ThEx
855

Ex Bibliotheca
Collegii Evangelici,
Aug. Vindel.

L. M. Steinberger Sculps. A. V.

N.1.

Buſch ſc. Berolini

Johann Jacob Schmidts,

Predigers zu Peeſt und Balow,

Bibliſcher Mathematicus

Oder

Erläuterung der Heil. Schrift

aus den Mathematiſchen Wiſſenſchaften

Der Arithmetic, Geometrie, Static, Architectur,

Aſtronomie, Horographie und Optic,

Mit nöthigen Kupfern und vollſtändigen Regiſtern

herausgegeben.

Als ein Anhang iſt beygefüget

Herrn George Sarganecks

Verſuch

einer Anwendung der Mathematic

in dem Articul von der Gröſſe der

Sünden = Schulden.

KREISBIBLIOTHEK IN AUGSBURG

Züllichau,

In Verlegung des Wayſenhauſes

Bey Gottlob Benjamin Frommann

1736.

Dem

Hochwohlgebohrnen Her...

HERR...

Heino Frie...

von Bel...

Sr. Königl. Maj...

Hochverordneten Land...

des Schlawischen und...

Peest, Bel...

...mann in...

und ...

Dem
Hochwohlgebohrnen Herrn,
HERRN
Heino Friedrich von Below,
Sr. Königl. Majeſtät in Preuſſen
Hochverordneten Landrath und Directori
des Schlawiſchen und Polnowiſchen Creyſes,
Auf
Peeſt, Palow, Puſtamin ꝛc. ꝛc.
Erbſaſſen,

Meinem inſonders Hochzuehrenden
und Hochgeneigten Herrn
PATRONO.

Wie auch

Dem Hochwohlgebohrnen Herrn

HERRN

Hans Caſpar von Krockow,

Sr. Königl. Majeſtät in Preuſſen
beym Hochlöblichen Printz-Guſtaviſchen
Regiment zu Pferde, wohlbeſtallten Rittmeiſter,

Auf
Peeſt, Palow, Franzen, Pennekow ꝛc. ꝛc.
Erbſaſſen,

Meinem inſonders Hochzuehrenden
und Hochgeneigten Herrn
PATRONO.

Hochwohlgebohrne, Inſonders Hochzuehrende und Hochgeneigte Herren Patroni,

Ewr. Ewr. Hochwohlgeb. Hochwohlgeb. ſtehen unter allen meinen vornehmen Gönnern und groſſen Wohlthätern, welche ich auf der Welt zu äſtimiren, und auch mit meiner Fürbitte bey

Gott zu vertreten habe, billig mit oben an, um ſo vielmehr, da Ihnen, als meinen Beyderſeits Hochwehrteſten Herren Collatoribus und Patronis, ich zwiefache Hochachtung und danckbare Erkenntlichkeit ſchuldig bin. Ich freue mich demnach nicht wenig, daß ſolches öffentlich zu conteſtiren voritzo Gelegenheit habe, indem gegenwärtiges Bibliſches Wercklein Ihnen zuzuſchreiben mir die Ehre gebe. Ewr. Ewr. Hochwohlgeb. Hochwohlgeb. ſind nicht nur Kenner und Liebhaber von der edlen Mathematic, als einem in Krieges- und Friedens-Zeiten zu mancherley Geſchäfften brauchbaren Studio;

ſondern ſind auch in manchen Theilen derſelben ſelbſt wohl erfahren. Ich zweifele daher keinesweges, Dieſelben werden ſich ſo etwas, als mein gegenwärtiges Unternehmen iſt, wohl gefallen laſſen, und hochgeneigt von mir auf- und annehmen. In welcher Zuverſicht ich denn meine Wenigkeit zu Dero fernern Hochgeneigten Patrocinio und Wohlwollen gehorſamſt empfehle und anbey inbrünſtig zu Gott flehe, er wolle Dieſelben zur Beförderung der Ehre Gottes in unſerm Kirchſpiel, zum Aufnehmen des Vaterlandes, und zum Flor Dero Beyderſeits hohen Familien, noch lange Jahr in allem Seegen erhalten; unter

 wel-

welchem hertzlichen Wunſch ich in tiefſter Obſervantz verharre

Hochwohlgebohrner Hr. Landrath,
Hochwohlgebohrner Herr Rittmeiſter,

Ewr. Ewr. Hochwohlgeb.
Hochwohlgeb.

Meiner inſonders Beyderſeits Hochzuehrenden und Hochgeneigten Herren Patronen

Peeſt, den 1. Oct.
1735.

demüthiger Diener und Fürbitter bey Gott,

Johann Jacob Schmidt.

Vorrede.

Ich liefere nun hiemit auch ein Bibliſch-Mathematiſch Wercklein, und zweifele nicht, ſelbiges werde eben das Glück einer gütigen Aufnahme und Beurtheilung gewinnen, welches mein Bibliſcher Hiſtoricus und Bibl. Phyſicus gehabt, und zwar um ſo viel eher und mehr, als die Annehmlichkeit und der Nutzen der Mathematiſchen Wiſſenſchafften vor andern ſich von ſelbſt rechtfertiget. Mein Zweck iſt hier ſo eben nicht, der edlen Matheſi einen Panegyricum zu ſchreiben, noch deren Nutzen in der gantzen Theologie überhaupt vorzuſtellen, ſondern da ſolches von ſo vielen gelehrten und berühmten Männern, theils in eignen Diſſertationibus, theils in beſondern Tractaten ſchon offt und viel bewieſen oder

gezeiget worden; ſo begnüge ich mich, bloß bey dem Theil der Gottes-Gelahrtheit, da man die H. Schrifft deutlich und verſtändlich machet, mit wenigen zu gedencken, wie darzu die Mathematiſchen Wiſſenſchafften ein groſſes contribuiren, alſo daß ohne deren Beyhülffe das meiſte dunckel bleiben, und nicht wohl begriffen, noch von jemand beſſer eigentlich, und nach dem Sinn des H. Geiſtes erkläret werden mag, als von einem, der von der Matheſi Erkenntniß hat. Die boßhafften Atheiſten und Spötter haben ja nichts mehr gemein, als die H. Schrifft vieler falſchen und mit der Vernunft zuſtreitenden Dinge zu beſchuldigen, inſonderheit in den Zahlen und Maaßen der Dinge, deren die Schrifft hin und wieder Meldung thut, dieſe kan nun niemand beſſer wiederlegen, als der die wahre Beſchaffenheit der Zahlen und Maaßen aus der Matheſi gelernet hat. Wie weit denn ſolches auch in gegenwärtigem kleinem Buche præſtiret worden, davon will nebſt der Sache ſelbſt das Chriſtlich-vernünftige Urtheil des geneigten Leſers für mich das Wort reden laſſen. Ich habe darinnen diejenigen Schrifft-Stellen, in

welchen von Mathematiſchen Dingen die Rede iſt, mit Fleiß zuſammen geſuchet, und was andere Scribenten, inſonderheit die berühmteſten Mathematici unſerer Zeiten, ſo von der Bibliſchen Matheſi geſchrieben, als Sturm, Reyher, Scheuchzer, Wideburg, u. a. darüber insgemein, oder über einige Stücke beſonders, obwohl weitläuftig und zerſtreuet commentiret, allhier kürtzlich und nach ſyſtematiſcher Ordnung, ein jegliches unter ſeinen gehörigen Titul hingeſetzet; und nachdem zuförderſt aus der Grund-Sprache eine richtige Ueberſetzung der vornehmſten Worte und Sachen, nebſt einer kurtzen Erklärung und Bedeutung derſelben beygefüget, ſo habe mich darauf bemühet, ſoviel möglich, von jeglichem Dinge deutliche Begriffe zu geben, und alles aus den Grund-Sätzen der Matheſeos zu beleuchten, ſo denn auf die loca biblica zu appliciren, und auf die bündigſte Art aufzulöſen, mithin alle Schwierigkeiten dergeſtalt zu heben, daß ſo wenig den Zweifelern, als Spöttern und Atheiſten etwas übrig gelaſſen worden, dabey ſie ſich länger aufhalten, noch mit einigen Schein etwas dagegen aufbringen können, wodurch denn das

An-

Anſehen der H. Schrift überall verherrlichet wird. Viele und mancherley Meynungen anzuführen, habe mit Fleiß abſtrahiret, ſonderlich wenn ſelbige oft von ſchlechter Wahrſcheinlichkeit befunden, und daß ſie nur vielen Zweifel hinterlaſſen, auch wohl gantz eigene und beſonders mönſtröſe Hypotheſes zum Grunde gehabt; dagegen habe mich begnüget nur ein oder andere, welche mir am probableſten und als die beſten vorgekommen, mit tüchtigen Gründen zu beſtätigen und feſt zu ſetzen, auch ſonſt zur Vermeidung der Weitläuftigkeit und Umſchweife vieler Worte, lieber was reelles zu ſetzen, und alſo eine angenehme Kürtze und die Deutlichkeit mein Haupt-Bemühen ſeyn laſſen. Zu welcher letztern denn auch, ſo wie zur Zierde des gantzen Wercks, die wohl gezeichneten Kupffer und Figuren das ihrige contribuiren werden, alſo, daß nicht nur alle, die einen mittelmäßigen Begriff von der Matheſi haben, oder doch zu faſſen fähig ſind, und ſo auch ungelehrte, jedoch gottſeelige Bibel-Leſer, ſich darinn zu finden wiſſen, und völlige Satisfaction erlangen werden. Am meiſten wird denen Studirenden damit gedienet ſeyn, denen von dergleichen Materien die gröſſern und

koſt-

koſtbaren Wercke ermangeln, oder ſie zu leſen ſich die Zeit nicht nehmen können, noch die Gedult haben, wenn oftmahls ſo vieles gantz weitläuftig, undeutlich und faſt verdrießlich angebracht worden. Wenn ich auch nur der vornehmſten Theile der Mathematiſchen Wiſſenſchafften Meldung gethan, ſo geſtehe ich gar gerne, daß auch aus andern mehr, z. Ex. aus der Mechanic, Hydroſtatic, Hydraulic, Aerometrie &c. zur Erläuterung einiger Schrifft-Stellen noch manches beygebracht werden könnte, wie denn ſolches auch hier nicht iſt vergeſſen worden, nur daß es unter einem andern Namen und Titul angeführet habe, und mehrere dergleichen Theile der Mathematiſchen Wiſſenſchafften ausdrücklich nahmhafft zu machen, bin um deß Willen bey mir angeſtanden, damit ich nicht das Anſehen hätte, da zumahl manches von keiner Erheblichkeit iſt, als wollte ich affectiren, die edle Matheſin bey Erklärung der H. Schrifft mehr aufzudringen, als zu deren Dienſte anzubringen. In dem Aſtronomiſchen Streit vom Vorzug des Copernicaniſchen Syſtematis vom Welt-Bau, habe mich zwar nicht eingelaſſen, jedoch durch die angenomme-

ne optiſche Wahrheit, alles dergeſtalt abzuhandeln getrachtet, daß man ſehen könne, wie ſolches, wenn es nur recht verſtanden wird, dem Laut und Zeugniſſe der H. Schrifft nicht entgegen ſtehe, gleichwie die Heil. Schrifft ſo gar keinem Syſtemati zuwieder iſt.

Uebrigens wird der ſaubere Druck, Papier und Format das Buch auch im äuſſern nicht wenig recommendiren; weil aber die aus der Preſſe kommende Bogen, wegen Entlegenheit des Orts, nicht ſelbſt habe corrigiren können, ſo wird der geneigte Leſer einige hin und wieder eingeſchlichene kleine Druckfehler, gütigſt zu entſchuldigen und zu verbeſſern wiſſen. Peeſt, den 1. Oct. 1735.

Innhalt
Des
Bibliſchen Mathematici,
Oder
Verzeichniß der Materien, davon in jedem Theile, Abſchnitte, Capitel und Aufgabe gehandelt wird.

I. Theil.
Bibliſche Arithmetica.

Vorbericht. pag. 2

I. Abſchnitt.
Von Bedeutung der Zahlen.

Das 1. Cap. Von den Zahlen insgemein. 6

2. Cap. Von den Zahlen beſonders. 14

II. Abſchnitt.
Von Berechnung der Zahlen, oder Auflöſung einiger Zahl-Aufgaben in H. Schrifft.

Die 1. Aufgabe. Ob und wie der Sand auf Erden zu zehlen? 36

2. Aufgabe. Wie die Kinder Iſrael die kurtze Zeit in Egypten ſich ſo ſehr vermehren können. 39

Die 3. Aufgabe. Wieviel bey den ordentlichen Opfern der Kinder Iſrael jährlich darauf gegangen? 46

4. Aufgabe. Wie viel auf des Königes Salomo Hofſtat täglich und jährlich darauf gegangen? 52

5. Aufgabe. Wo ſich die 40 Jahre anfangen, nach deren Verlauf Abſalom wieder ſeinen Vater zu rebelliren anfieng? 59

III. Abſchnitt.

Von Vergleichung einiger mit einander zu ſtreiten ſcheinenden Zahlen.

Die 1. Aufgabe. Wie viel Seelen mit Jacob in Egypten gezogen? 63

2. Aufgabe. Welches die eigentliche Summa der wahrhafften oder ſtreitbaren Männer in Iſrael geweſen? 66

3. Aufgabe. Wie viel die Summa aller Leviten geweſen, welche Gott an ſtatt der Erſtgebornen in Iſrael angenommen? 68

4. Aufgabe. Wie viel Heer-Wagen und Reuter der König David von Hadad-Eſer, dem Könige zu Zoba, erbeutet und gefangen bekommen? 69

5. Aufgabe. Wie viel Edomiter von Davids Generalen erſchlagen worden? 70

6. Aufgabe. Wie viel die Summa des Volcks geweſen, ſo David zehlen laſſen? 70

7. Aufgabe. Wie viel Wagen-Pferde und Reuter der König Salomo gehabt? 72

8. Aufgabe. Wie viel von den Kindern Iſrael aus der Babyloniſchen Gefängniß wiedergekommen? 73

IV. Ab-

IV. Abſchnitt.

Von Nutzanwendung der Zehlungs-Kunſt.

Die 1. Uebung. Wie die Tage des menſchlichen Lebens durch alle Species der Rechen-Kunſt erbaulich zu zehlen ſind? 76

2. Uebung. Wie das eitele Nichts aller menſchlichen Dinge, aus dem Kunſt-Gebrauch der Ziffer (0) zu betrachten? 89

3. Uebung. Wie die unzehlbare Zahl göttlicher Wohlthaten in der Geometriſchen Progreſſion zu bewundern? 96

II. Theil.

Bibliſche Geometrie.

Vorbericht. 105

I. Abſchnitt.

Von den Theilen der Bibliſchen Meß-Kunſt.

Das 1. Cap. Von dem Maaß und Meſſen insgemein. 108

2. Cap. Von den Längen-Maaſſen. 116

3. Cap. Von den Fläch-Maaſſen. 120

4. Cap. Von den Cörper-Maaſſen, als

1) der flieſſenden Sachen. 124

2) der trockenen Sachen. 127

II. Abſchnitt.

Von den Aufgaben der Bibl. Meß-Kunſt.

Die 1. Aufgabe. Ob und wie die Erde zu meſſen? 129

2. Aufgabe. Wie die von Joſua ausgeſandten XII. Iſraelitiſchen Männer das gelobte Land gemeſſen, und in einer Land-Charte beſchrieben? 135

3. Aufgabe. Wie groß das gelobte Land geweſen? 139

Die 4. Aufgabe. Wie weit die Vorſtädte der Leviten im Umkreiſe ſeyn müſſen? 144
5. Aufgabe. Wie weit den Jüden erlaubet war, ihre Felder und Gärten mit mancherley Saamen zu beſäen? 147
6. Aufgabe. Wie hoch das Waſſer der Sündfluth über der Erden-Fläche geſtanden? 149
7. Aufgabe. Wie groß und weit das eherne Meer im Tempel Salomonis geweſen? 157
8. Aufgabe. Wie tief und weit der Graben geweſen, welchen Elia um den Altar gemacht? 163
9. Aufgabe. Wie groß die Statur des Rieſen Goliaths geweſen? 166
10. Aufgabe. Worinnen die ſchöne Taille oder proportionirliche Geſtalt des Abſalom beſtanden? 168

III. Theil.

Bibliſche Statica.

Vorbericht. 173

I. Abſchnitt.

Von den Dingen, ſo zur Waag-Kunſt gehören.

Das 1. Cap. Von der Schwere und dem Gewicht insgemein. 175
2. Cap. Vom Wägen und der Waage. 177
3. Cap. Von den Gewichten der Hebräer inſonderheit. 180
4. Cap. Von den Müntzen der Hebräer. 186

II. Abſchnitt.

Von den Aufgaben der Bibliſchen Waagkunſt.

Die 1. Aufgabe. Woran eine rechte und falſche Waage zu erkennen? 191

Die

Die 2. Aufgabe. Wie ſchwer der Pantzer des Rieſen Goliaths und das Eiſen ſeines Spieſſes geweſen? 197
3. Aufgabe. Warum Moſe ſeine Hände, ohne worauf ſich zu ſtützen, nicht in die Höhe halten können? 199
4. Aufgabe. Wie viel Gold, Silber und Ertz am Gewicht, oder Geldes Werth, die Kinder Iſrael, als eine freywillige Steuer und Heb-Opffer zum Bau der Stiffts-Hütte zuſammen gebracht? 203
5. Aufgabe. Wie David die einen Centner ſchwere Krone des Königes der Ammoniter auf ſeinem Haupte tragen können? 207
6. Aufgabe. Wie viel Abſaloms jährlich abgeſchornes Haupt-Haar gewogen? 208
7. Aufgabe. Wie groß die Einkünfte der Könige David und Salomo geweſen? 212
8. Aufgabe. Wie viel Nicodemus auf die Balſamirung des Leichnams Chriſti verwendet? 215

IV. Theil.

Bibliſche Architectur.

Vorbericht. 217

I. Abſchnitt.

Von den Dingen, ſo zur Bau-Kunſt überhaupt gehören.

Das 1. Cap. Vom Bauen und Gebäuden insgemein. 222
2. Cap. Von den üblichſten Werck-Zeugen der Bau-Leute. 228
3. Cap. Von den Bau-Materialien. 230
4. Cap. Von dem Fundament oder Grund der Gebäude. 236
5. Cap. Von den Mauren und Wänden. 241
6. Cap. Von den Säulen und Pfeilern. 244
7. Cap. Von den Dächern. 256

Das 8. Cap. Von den Zimmern. 259
9. Cap. Von den Thüren und Thoren. 264
10. Cap. Von den Fenſtern. 267
11. Cap. Von den Decken und Bühnen. 270
12. Cap. Von dem Fuß-Boden und Pflaſter. 271
13. Cap. Von den Treppen. 275
14. Cap. Von den Zierrathen eines Gebäudes. 276

II. Abſchnitt.

Von einigen beſondern Gebäuden.

Das 1. Cap. Von der Arche Noah. 280
2. Cap. Von dem Thurn-Bau zu Babel. 294
3. Cap. Von der Stiffts-Hütte. 301
4. Cap. Vom Tempel Salomonis. 317
5. Cap. Vom Tempel Ezechielis. 333
6. Cap. Von dem Pallaſt Salomonis. 344
7. Cap. Von den Spiel-Häuſern der Alten. 348
8. Cap. Von den Begräbniſſen der Jüden. 352

III. Abſchnitt.

Von der Kriegs-Bau-Kunſt.

Das 1. Cap. Von den Feſtungen insgemein. 359
2. Cap. Von der Befeſtigung der Stadt Babylon. 364
3. Cap. Vom Lager der Iſraeliten. 370

V. Theil.

Bibliſche Aſtronomie.

Vorbericht. 387

I. Abſchnitt.
Von denen zur Aſtronomie gehörigen Dingen insgemein.

Das 1. Cap. Von dem Welt-Gebäude überhaupt. 393
2. Cap. Von dem Himmel. 401
3. Cap. Von der Natur und Beſchaffenheit der himmliſchen Cörper. 412

II. Abſchnitt.
Von denen Sternen beſonders.

Das 1. Cap. Von der Sonne. 433
2. Cap. Von dem Monde. 453
3. Cap. Von den übrigen Planeten. 464
4. Cap. Von den Fixſternen. 473
5. Cap. Von den neuen Sternen. 487
6. Cap. Von den Cometen. 493

III. Abſchnitt.
Von denen Finſterniſſen.

Das 1. Cap. Von den Finſterniſſen insgemein. 500
2. Cap. Von den Sonnen-Finſterniſſen. 503
3. Cap. Von den Monds-Finſterniſſen. 505
4. Cap. Von den übernatürlichen Finſterniſſen. 508

VI. Theil.
Bibliſche Horographie.

Vorbericht. 515

I. Abſchnitt.
Von der Stunden-Abmeſſung.

Das 1. Cap. Von Abtheilung der Zeit insgemein. 517

Das 2. Cap. Von Eintheilung der Stunden inſonderheit. 519

II. Abſchnitt.

Von den Sonnen-Uhren.

Das 1. Cap. Von allerhand Stunden-Zeigern. 527
2. Cap. Vom Zeiger Ahas. 534

VII. Theil.

Bibliſche Optica.

Vorbericht. 541

I. Abſchnitt.

Von dem Sehen, und denen darzu gehörigen Dingen.

Das 1. Cap. Von dem Licht. 543
2. Cap. Von der Reflexion und Refraction des Lichts. 549
3. Cap. Von den Farben. 553
4. Cap. Von der Verdunckelung und dem Schatten. 558
5. Cap. Von dem Auge und Geſicht. 560
6. Cap. Von den Spiegeln. 586

II. Abſchnitt.

Von einigen optiſchen Aufgaben.

Die 1. Aufgabe. Welches die Geſtalt des Himmels, wenns klar iſt? 591
2. Aufgabe. Woher Abend-Roth gut Wetter, Morgen-Roth aber Ungewitter andeutet? 594
3. Aufgabe. Ob die Augen bezaubern können? 597

Erſter Theil.

Bibliſche Arithmetica.

Vorbericht.

Die Bibliſche Arithmetica oder Rechenkunſt, iſt eine Wiſſenſchaft von denen in der Bibel vorkommenden Zahlen, was ſie bedeuten; wie dieſelben zu berechnen und auszufinden; mit einander zu vergleichen; und auch ſonſt nützlich und erbaulich anzuwenden: Und iſt die Ubung derſelben inſonderheit einem der H. Schrift Befliſſenen um ſo vielmehr nöthig, ſo viel mehr und weitere Erkenntniß im göttlichen geoffenbarten Wort, billig vor andern, von ihm gefordert wird; und doch gewiß iſt, daß, ohne dieſes Mittel, der Begriff unzehlicher, in Heil. Schrift befindlichen zahlbaren Dinge, ohnmöglich mag gefaſſet werden. a)

§. 2. Den Urſprung der Rechnungs-Kunſt wollen einige bald von einem gantzen Volck, nemlich den Egyptiern oder

a) Conf. Auguſtin. de Civit. Dei, Lib. XI. c. 30. p. m. 1102.

Phöniciern, weil dieſelbe am erſten der Kaufmannſchaft nachgegangen; ſiehe Gen. 37, 25. bald von einer Perſon, z. E. dem Pythagora, herholen. Weil aber ohne Zweifel ſchon vor der Sündfluth die Patriarchen haben zehlen und rechnen können, wie zu ſehen aus der Zeit-Rechnung, nach welcher ſie ihre Jahre gezehlet, Gen. 5. cap. So trifft mans am beſten, wenn man den allweiſen Gott ſelbſt zum Urheber angiebt. **Bey dem iſt Weisheit, und Gewalt, Rath und Verſtand**, Hiob 12, 13. und gleichwie derſelbe **alles geordnet mit Maaß, Zahl und Gewicht**, Sap. 11, 22. ſo hat er auch dem Menſchen alsbald in der Schöpfung die Rechnungs-Kraft gegeben, oder in deſſen vernünftige Seele ſolch Vermögen geleget, daß, wenn ſie die im Gehirn auf eine unausſprechlich ſubtile Art formirte Bilder derer äuſſerlich vorkommenden Dinge empfangen und angenommen, ſie dieſe ſo überkünſtlich zu behandeln weiß, daß ſie erſtlich nicht nur deren Einzelkeit, ſondern auch deren Vielheit und Menge vortheilhaftig begreiffen, die unbekannten Zahlen aus den bekannten erfinden, und ſo denn mit gewiſſen Zeichen ausſprechen und beſchreiben kan, welches man **Zehlen** heiſſet.

§. 3. Und eben dieſe uns angebohrne Zahl-Wiſſenſchaft oder unſerer Seele beywohnende Geſchicklichkeit und Kunſt, nach der ſie zehlen und rechnen kan, dienet zum Beweiß, daß ein Gott ſey, b) und zu einem kräftigen Trieb und Anlaß den Schöpfer zu erkennen und anzuſchauen. Denn weil deſſen unermeßlicher Verſtand allein alles, was möglich iſt, hervorbringt, und er alſo der einige und wahre Erfinder aller Wiſſenſchaften und Künſte iſt; ſo iſt er auch der einige Lehrmeiſter derſelben, **der die Menſchen lehret, was ſie wiſſen**, oder nach dem Grund-Text: **die Wiſſenſchaft**, Pſ. 94, 10. der auch uns, wenn wir z. E. die mitgetheilten Principia und Rechnungs-Mittel, als die in unſer Schöpfung gleichſam eingelegten Flämmlein, danckbarlich anwenden, immer neue

b) vid. M. Joh. Ludw. Hockers Mathematiſche Seelen-Luſt I. Theil, 1ſte Uebung, p. 1. ſq.

neue und mehrere Vortheile, wie durch eine vermehrte Lampe, offenbahret, und ſelbige entweder mittelbar oder unmittelbar angedeyen láſt. Er ſchencket uns ſolche Wiſſenſchaft mittelbar durch die Information unſer Lehrmeiſter, wie nemlich ein Licht das andere anzündet; Er láſſet uns auch manches auf unſer vorhergehendes Nachſinnen oder ſorgfáltiges Suchen ſelbſt finden, mithin eine und andere von den unendlichen Erfindungen Gottes ſchauen. Nichts aber kan der Menſch ihm zuſchreiben, als wáre es von ihm ausgedacht worden, ſondern wenn er durch Nachſinnen auf etwas kommt, muß ers anſehen, als Gottes Werck, und ſein Nachſinnen als den Weg, darauf er Gottes, ſeines Schöpfers, Werck anſichtig worden. c)

§. 4. Dieſes Weges haben nun gefehlet die Heyden. Denn obgleich unter denſelben einige durch ihr ſtetiges Nachdencken und oftmahlige Uebung in der Rechen-Kunſt es ſehr hoch gebracht, und z. E. Pythagoras, Archimedes, Euclides, u. a. m. gar berühmte Rechenmeiſtere geweſen ſind; ſo haben ſie doch nicht erkannt, daß ſolche Wiſſenſchaft aus dem unergründlichen Meer oder Tiefe der Weisheit des heiligen Gottes, Röm. 11, 33. ihnen zugefloſſen, alſo, daß ſie dieſelbe da wieder hingelencket, oder Gottes unſichtbares Weſen, das iſt, ſeine ewige Kraft und Gottheit, daraus erſehen und wahrgenommen hátten, Röm. 1, 20. welches aber die in dieſer Kunſt ebenfalls erfahrne heilige Ertzváter, Propheten und Könige, viel beſſer obſervirt und practiſirt haben, z. E. Abraham, von welchem Joſephus berichtet, Antiquit. Jud. L. 1. c. 16. daß er die Egypter die Aſtrologie, Arithmetic und Geometrie gelehret: **Moſes, der in aller Weisheit der Egypter gelehret war**, Act. 7, 22. hatte inſonderheit die Rechenkunſt bey Gott ſtudieret, wie er die Tage das menſchlichen Lebens zehlen ſolte, Pſ. 90, 12. David, der von Gottes Wercken eine groſſe und vortreffliche Berechnung machet, Pſ. 104, 40. coll. Pſ. 139, 17. 18. Und wer will nicht glauben,

c) Conf. Hr. Hofrath Chriſt. Wolffii Metaphyſ. §. 996.

ben, daß Salomo, deſſen Weisheit ja aller Menſchen Weisheit übertroffen, 1 Reg. 4, 31. in dieſer Wiſſenſchaft nicht trefflich erfahren geweſen? Scheinet er doch in ſeinem Prediger-Buch, ſich als einen ſubtilen Algebraiſten aufzuführen, der nach vielen Operationibus die wiederſinnige, doch wahrhafte Æquation gefunden: $x = 0$ Alles iſt nichts, Cohel. 1, 3. d)

§. 5. Da nun zur Verherrlichung Gottes und mehrer Erkenntniß ſeiner Wercke und Wege, die uns in ſeinem heiligen Wort vorgehalten werden, auch die Abhandelung der gegenwärtigen Materie gerichtet ſeyn ſoll; ſo wollen wir um deſto ordentlicher zu verfahren, dieſelbe, wie oben §. 1. angegeben worden, in 4. Abſchnitte abtheilen, und demnach handeln: 1) Von der Bibliſchen Zahlen Bedeutung, 2) Berechnung, 3) Vergleichung, und 4) Nutzanwendung.

d) Siehe unten IV. Abſchnitt, 2 Uebung.

I. Abſchnitt
Von Bedeutung der Bibl. Zahlen.
Das 1 Capitel.
Von den Zahlen insgemein.

§. 1.

Eine Zahl iſt eine Zuſammenſtimmung vieler Einheiten. Denn alle Zahlen ſind zuſammen geſetzt aus vielen Unitatibus, das iſt, Einheiten, alſo daß 2 eins, und 3 eins, geben 5 eins, u. ſ. w. daher auch der gantze Vortheil, vieles zu begreiffen, e) beyläuffig darinnen beſtehet, daß man viele Dinge einer Art, immer unter Eins zuſammen faſſet, und z. E. nicht nur viele Häuſer in einer Stadt; viele Städte in einem Lande; viele Länder in einem Königreiche; viele Soldaten in einer Compagnie; viele Compagnien in einem Regimente; viele Regimenter in einer Armee ꝛc. ſondern auch insgemein etwa nach der Anzahl der Finger in beyden Händen, das erſte nach 9. eins, als einen Zehner, 10 ſolche Zehner als ein Hundert, 10 ſolche Hundert als ein Tauſend, hundert ſolche Tauſend als eine Tonne, 10 ſolche Tonnen als eine Million, 1000 mahl 1000 ſolcher

e) Vid. Hocker l. c. p. 2.

ſolcher Millionen als eine Bimillion, 1000 mahl 1000 ſolcher Bimillionen als eine Trimillion begreiffen kan; ja wenn wir auch noch ſo hoch ſteigen und die Zahlen multipliciren, müſſen ſie doch in daſſelbe Eins reducirt werden. Und wie die Zahlen von Eins immer fort gehen, und durch ſolchen Fortgang und Zuſammenſeſzung mit andern, gantz neue Eigenſchaften annehmen; alſo hat ſchon Pythagoras zu ſeiner Zeit damit wollen zu verſtehen geben, daß die Ordnungen aller Dinge nach und nach oder ſtuffenweiſe von Gott herkommen, und ſolche Zeichen behalten, die einiger maſſen den Zahlen ähnlich ſind. f) Alſo muß das Eins, als der Anfang der Zahlen uns billig führen zu dem einigen Gott, wie bald mit mehrem wird gezeiget werden. g)

§. 2. Die Zahlen haben ſonſt keine Bedeutung, auſſer wenn man ſie nach ihrem verſchiedenen Gebrauch betrachtet. Der erſte Gebrauch der Zahlen iſt der gemeine Gebrauch, den man Unterſcheids halber den eigentlichen mathematiſchen nennet, h) wenn nemlich die zahlbaren Dinge nach ihrem bloſſen Qvanto geſchätzet, und denen gemeinen Regeln nach behandelt, d. i. eigentlich gezehlet und berechnet werden. Als wenn Moſes die Kinder Iſrael in der Wüſten zehlen und ſummiren muſte, Num. 1, 1 - 46. c. 26. und darnach beſonders noch die Leviten, Num. 3, 15. ſeq. und alle Erſtgebohrne in Iſrael, v. 40. ſq. Oder wie König David das Volck zehlen ließ, 2 Sam. 24, 2. ſq. und ſein Sohn Salomo alle Fremdlinge in Iſrael, 2 Chron. 2, 17. Oder auch wenn etwa die Chronologi und Zeitrechner aus Gen. 5 cap. die Jahrzahl der Sündfluth an denen angezeigten Jahren der Ertzväter, in denen ſie ihre benahmte Söhne gezeuget, berechnen: Imgleichen die 430 Jahr von der Verheiſſung Abrahams bis auf die Publicirung des Geſetzes, Gal. 3, 17. die 480 Jahr vom Ausgang der Kinder Iſrael aus Egypten, bis auf den Tempe bau Salomonis, 1 Reg. 7, 1. die 70 Jahr der Babyloni-

ſchen

f) D. Budd. Philoſoph. eclect. Tom. I. p. 36.
g) Siehe unten, cap. 2. §. 1.
h) Hocker l. c. p. 73.

ſchen Gefängniß, Jer. 29, 10. die 70 Jahrwochen Danielis, cap. 9, 24. der Welt Alter bey der Gebuhrt Chriſti, die Zeit der Tage unſers Erlöſers im Fleiſche, und unzehlich andere Materien zu unterſuchen pflegen; davon in der Bibliſchen Chronologie oder 2 Theil meines Bibliſchen Hiſtorici gründlichen und umſtändlichen Beweiß geführet habe.

§. 3. Der andere oder beſondere Gebrauch der Zahlen, den man auch einen Prophetiſchen oder myſtiſchen heiſſet, iſt der, wenn aus Betrachtung beſonderer Eigenſchaften der Zahlen an ſich, und deroſelben Verhältniß unter ſich, eine geiſtliche Bedeutung der mit Zahlen bemerckten Sache gemacht oder gefunden wird, nach der Weiſe derjenigen Schrift-Erklärung, da man eine gewiſſe Geſchicht, nach denen bedencklichen Nahmen derer Perſonen, Orte u. a. m. auf geiſtliche Deutung ziehet, wie Paulus thut Gal. 4, 22. aus Gen. 16. und 21. cap. und Epheſ. 5, 32. Petrus 1 Ep. 3, 20. 21. Chriſtus ſelbſt, Joh. 3, 14. Wie aber dieſer Art geiſtlicher Deutungen, wo ſie nicht vom Heil. Geiſt, wie in allererſt angeführten Orten geſchiehet, ſelbſt angezeiget würden, zu Bewährung derer Glaubens-Lehren keinesweges; wohl aber zu etwaniger Erläuterung derſelben angebracht werden mag, ſo wird vorberegter beſonderer Gebrauch der Arithmetic zu geiſtlicher Deutung der Bibliſchen Geſchichte auch weiter nicht, als für eine Gelegenheit zu etwa näherer Einſicht und Bewunderung der Weisheit und Fürſehung Gottes, imgleichen zur erbaulichen Seelen-Luſt und erlaubter Gemüths-Ergötzung ergriffen und angewand. Wir werden davon bald einige Proben ſehen, im folgenden Capittel, wenn wir jeglicher beſonderer Zahl Eigenſchaft, ſo wohl was ihre eigne Beſchaffenheit, ſo fern ſie eine Zahl iſt, (formaliter) als ihren Gebrauch (materialiter) ſo fern ſie in- und auſſer der Heil. Schrift zahlbaren Dingen zugeleget wird, betrifft, betrachten werden. i)

§. 4. Der dritte Gebrauch iſt der veränderliche oder Tropiſche, wenn das Wort Zahl oder Zehlen in Heil. Schrift,

i) Ibid. p. 74.

in einer uneigentlichen Bedeutung genommen wird. Als wenn eine Zahl bedeutet: 1) **Eine geringe Anzahl**, oder etwas weniges, das leicht zu zehlen ſteht, z. E. Eſ. 10, 19. die **übrigen Bäume ſeines Waldes werden einer Zahl ſeyn**, d. i. ſehr wenig; Num. 9, 20. **Tage der Zahl**, d. i. etliche Tage; Job. 16, 22. **Die Jahre der Zahl**, d. i. die beſtimmten und gemeſſenen wenigen Jahre; **Leute der Zahl**, Gen. 34, 30. Deut. 4, 27. c. 33, 6. Jer. 44, 28. d. i. ein geringer Hauffe oder ſehr wenige Leute, die leicht zu zehlen ſind, wie etwa 2 kleine Heerden Ziegen, 1 Reg. 20, 27. 2) **Eine groſſe Menge**, oder was vieles, Job. 36, 26. Pſ. 147, 4. Act. 16, 5. was unzählich, Pſ. 71, 15. Pſ. 40, 6. Pſ. 139, 17. und unbegreiflich iſt, Pſ. 147, 5. als **zahlreiche Sünden**, d. i. viel und groß, Jer. 5, 6. c. 30, 14. 15. **zahlreich oder viel Volck**, Exod. 1, 9. das vor groſſer Menge nicht kan gezehlet werden, Gen. 16, 10. Apoc. 7, 9. 1 Reg. 3, 8. als etwa Gleichnißweiſe, **wie Sand am Meer**, Gen. 22, 17. c. 32, 12. c. 41, 49. Joſ. 11, 4. Jud. 7, 12. 1 Sam. 13, 5. 2 Sam. 17, 11. 1 Reg. 4, 20. 29. Job. 29, 18. Pſ. 78, 27. Pſ. 139, 18. Eſ. 10, 22. c. 48, 19. Jer. 15, 8. c. 33, 22. Hoſ. 1, 10. Hab. 1, 9. Röm. 9, 27. Ebr. 11, 12. Apoc. 20, 8. **wie Staub**, Eſ. 40, 12. c. 29, 5. Gen. 13, 19. c. 28, 14. Num. 23, 10. 1 Reg. 20, 10. 2 Chron. 1, 9. Job. 27, 16. Pſ. 78, 27. Zephan. 1, 17. Sach. 9, 3. **wie die Sternen**, Gen. 15, 5. c. 22, 17. c. 26, 4. Exod. 32, 13. Deut. 1, 10. c. 10, 22. c. 28, 62. 1 Chron. 28, 23. Neh. 9, 23. Jer. 33, 22. Nah. 3, 16. Ebr. 11, 12. **wie Heuſchrecken**, Jud. 6, 5. c. 7, 12. Jer. 46, 23. Nah. 3, 15. 17 **wie Käfer**, Jer. 51, 14. 27. Nah. 3, 15. **wie Mandeln auf dem Felde**, Hoſ. 12, 12. **wie Haar auf dem Haupt**, Eſr 9, 6. Pſ. 40, 13. Pſ. 69, 5. 3) **Wenn eine gewiſſe Zahl für eine ungewiſſe oder Vielheit geſetzet** †) wird, z. E. **hundert** bedeutet viel, Cohel. 6, 3. c. 8, 12. Prov. 17, 10. 1 Chron. 22, 3. Matth. 19, 29. Luc. 8, 8. **Tauſend**, ſehr viel, Exod. 20, 6. c. 34, 7. Deut. 1, 11. 1 Sam.

†) Vid. Glaſſ. Rhet. S. tr. 1. c. 15. p. 150. it. Grammat. S. tr. 1. pag. 84.

1 Sam. 18, 7. Pſ. 119, 72. **Zehen tauſend**, eine ſehr groſſe Zahl, 1 Sam. 18, 7. **Tauſend mahl tauſend**, die allergröſte Zahl unter allen, Gen. 24, 6. Num. 10, 36. Dan. 7, 10. Apoc. 5, 11. Siehe das folgende Capittel, was bey jeglicher Zahl beſonders angemercket worden. 4) **Wenn oft eine volle oder vollkommene Zahl gebraucht wird**, obgleich die eigentliche Summe gröſſer oder geringer iſt, z. E. 12 Apoſtel, 1 Cor. 15, 5. da doch dazumahl nur 11 waren; it. 40 **Jahr**, Num. 14, 33. da doch von der Zeit an, biß zur Einnehmung des Landes Canaan nur 38 heraus kommen; it. Jud. 9, 5. 70 **Kinder Jerub-Baals erwürget**, da doch Jotham lebendig geblieben, coll. c. 8, 30. it. Jud. 11, 26. 300 **Jahr**, da doch nur 265. heraus kommen; ſiehe Bibl. Hiſtor. 2. Th. p. 220. 5) **Wenn oft in der einzeln Zahl was ausgeſprochen wird, das doch in der mehrern zu verſtehen**, Gen. 49, 6. Jud. 4, 5. Job. 14, 1. Eſ. 1, 3. Jer. 8, 7. ꝛc. Alſo auch **zehlen** heiſt darzehlen, Eſr. 1, 8. berechnen, Pſ. 147, 9. Pſ. 139, 17. muſtern, Jud. 20, 15. 17. 1 Sam. 11, 8. c. 13, 15. c. 15, 4. 2 Chron. 25, 5. c. 26, 11. erzehlen, Pſ. 119, 13. beſtimmen, einſchräncken, Dan. 5, 25. 26. abzehlen, auslieffern, Eſ. 65, 12. fleißig betrachten, Pſ. 48, 13. inacht nehmen und ſorgfältig bewahren, Pſ. 56, 9. Matth. 10, 30. dafür halten, Eſ. 53, 12. Marc. 15, 28. **Einer, der da zehlt**, heiſt ein Hirte im Hebr. Jer. 33, 13. Weil die Hirten ihr Viehe allemahl zu zehlen pflegen, ob ſie es auch alle beyſammen haben. Daher heiſt es beym Virgilio: Bisque die numerant ambo pecus, alter & hædos.

§. 5. **Der vierte Gebrauch** oder Bedeutung iſt Cabaliſtiſch, davon die Juden ſolch groß Weſen machen, als die in ihrer Cabala ſich ſo gar viel wiſſen, mit der ſo genannten Gematrajia oder Geometriſchen und Arithmetiſchen Schrift-Erklärung, * indem ſie einige Buchſtaben, Worte oder Sprüche der Heil. Schrift in ihrer Zahl-Bedeutung annehmen, und daraus, wer weiß, was für Geheimniſſe und Curioſitäten

 hervor

* Vid. Glaſſ. Phil. S. L. I. P. I. Tr. 2. Sect. 3. art. 7. p. m. 428. Pfeiff. Crit. Sac. p. 204.

hervor bringen, anbey aber von dem Sinn des Heil. Geiſtes mehrentheils freventlich abgehen. Als wenn ſie aus Gen. 1, 1. weil das א, ſo 1000 bemercket, ſechsmahl, imgleichen im letzten Vers des letzten Capittels vom 2 Buch der Chronica, (welches das letzte Buch in der Hebräiſchen Bibel iſt,) wieder ſo oft anzutreffen, ſchlieſſen wollen, daß die Welt 6000 Jahr ſtehen werde. Oder, wenn ſie ein Wort mit einem andern, deſſen Buchſtaben eben ſo viel in Zahlen, als jenes in ſich hält, erklären, z. E. die Worte, יבא שילה es wird der Schilo oder Held kommen, Gen. 49, 10. welche in Zahlen 358 machen, mit dem Wort מָשִׁיחַ ſo gleiche Summe bringt: Imgleichen das Wort צמח Sach. 3, 8. mit מנחם ein Tröſter, welche beyderley in Zahlen 138 machen.

י	10	מ	40	צ	90	מ	40
ב	2	ש	300	מ	40	נ	50
א	1	י	10	ח	8	ח	8
ש	300	ח	8		138	ם	40
י	10		358				138
ל	30						
ה	5						
	358						

So lange nun dergleichen Erfindungen für unverfängliche luſus ingenii oder bloſſe geiſtliche Spatziergänge und Spiele, wie der ſeelige Lutherus redet, gehalten werden, ſind ſie ſolchergeſtalt nicht eben gar zu verwerffen: Im Fall man aber, wie die Cabaliſten thun, Glaubens-Articul und Geheimniſſe daraus ſchnitzen und behaupten wolte, würde man in einen thörichten Irrthum und lauter abergläubiſches oder gar gottloſes Weſen verfallen. l)

§. 6. Denn es haben die Zahlen, ſo wohl insgemein, als auch eine jegliche beſonders weiter nichts zu bedeuten, alſo daß darinnen einige göttliche Kraft und Wirckung, oder ſonſt ein Ge-

l) Conf. Hocker. l. c. p. 89.

Geheimniß ſtecken ſolte, m) wiewohl ihrer viele, nicht nur unter den Heyden von der Pythagoriſchen Secte, und unter den Juden die Cabaliſtiſchen Lehrer, ſondern auch ſo gar unter den Chriſten ſich einige gefunden, die ſich in denen Zahlen, weiß nicht was, für ein Θεῖον oder göttliche Kraft einbilden, oder doch beybringen laſſen, ſo doch auf lauter Irrthum und Aberglauben ausläufft. Denn einmahl iſt dergleichen vorgewendete Kraft nicht zu finden in der Zahlen eigentlichen Beſchaffenheit, wenn man dieſelben auſſer dem Gebrauch, gleichſam *in ihrem* bloſſen Weſen, (formali abſtractive) an und vor ſich *ſelbſt* betrachtet, indem ſie ja nichts Weſentliches ſind, ſondern ein bloſſes freywillig erwehltes Gemerck und Zeichen, das ſich der Menſch an ſtatt der Dinge, die auſſer ihm ſind, im Gehirn machet. Wie aber nun die Zahlen an ſich nichts ſind, und kein Weſen haben, ſo haben ſie auch keine Kraft und Wirckung, nach der Logicorum Ausſpruch: Quantitatis nulla eſt vis & efficacia. Darnach geben oder bekommen die Zahlen *eben ſo wenig Kraft* auch in ihrem Gebrauch, ſo fern ſie nemlich zahlbaren Dingen zugeleget ſind. Sie geben nichts, weil ſie nichts haben. Sie bekommen nichts, weil ſie kein wirckliches Weſen haben, das was reales zu empfangen fähig wäre. Zwar iſt es wahr, daß 1000 Soldaten mehr thun können, als einer; doch iſt die Force nicht der Zahl, ſondern der Mannſchaft zuzuſchreiben, ſonſt ſolte man, um einen Feind abzuſchrecken, ihm nur eine gewaltige Summe Trouppen auf dem Papier vorhalten. Es gehören *alſo* zu Abfertigung dieſer thörichten Meinung hieher die wichtigen Worte Flacii, in Cl. Tr. II. de partibus orationis n. 67. Venantur aut fingunt potius, ac ſomniant homines quidam ſemifanatici in numeris myſteria: quin etiam ubi nulli ſunt numeri, mutant literas in numeros, & inde ſibi pro arbitrio comminiſcuntur. Quod genus fanaticiſmi duplici de cauſa impium eſt. Primum, quia verum ac genuinum ſeu grammaticum ſacrarum literarum ſenſum negligit, imo & proculcat, quaſi in eo non contineatur omnis ſapientia neceſſaria.

m) Ibid. p. 88. ſq.

ſaria. Deinde dat occaſionem ad quosvis errores & deliria. Sciamus igitur in nullis numeris ſacrarum literarum eſſe certa & neceſſario quærenda myſteria, quaſi aliud quid ibi, quam quod textus præ ſe fert, fingendum ſit. „Es wollen einige Fantaſten Geheimniſſe in Zahlen ſuchen, „oder laſſen ſich vielmehr davon träumen. Ja ſo gar, wo kei„ne Zahlen ſind, machen ſie ſolche aus den Buchſtaben, und „ertichten ſich darinn nach Gefallen myſteria. Welche „Schwärmerey zweyer Urſachen wegen gottloß iſt: Erſtlich, „weil ſie den wahren eigentlichen Wort-Verſtand der Heil. „Schrift bey Seite ſetzt, ja unterdrücket, gleich als ob nicht alle „nothwendige Weisheit darinn enthalten wäre. Zum an„dern giebt ſie Anlaß zu allerhand Irrthum und Narrendeu„tungen. Sollen wir alſo wiſſen, daß in keiner Zahl Heil. „Schrift gewiſſe Geheimniſſe enthalten, denen man nothwen„dig nachzuhelffen habe, als wäre was anders, als der Text „mit ſich bringt, zu erdencken.

****

Das 2 Capitel.

Von den Zahlen beſonders.

Eins iſt der Anfang und das Ende aller Zahlen, ſo alle Zahlen ausmißt, und doch ſelbſt keine Zahl; iſt weder gerad noch ungerad, und iſt und macht beydes; iſt von keiner andern gezeugt, und zeugt auch (nemlich durch Multiplication) keine andere, und was dergleichen mehr; Daher dieſelbe Jupiter genennet worden iſt. n) Sie iſt alſo ein fein Bild der Gottheit; Das Eins, ſo wir nirgend in der Natur finden, führet uns zu dem einigen Gott. Auch das ſubtileſte Stäublein hat ſeine Theile, ſein oben, unten, rechte, lincke Seite: iſt hiemit etwas, das aus vielen Weſen zuſammen geſetzt iſt. Gott aber iſt eins, oder ein unzertheiltes Weſen, Gal. 3, 20. Höre Iſrael! der Herr unſer Gott iſt ein einiger Herr, Deut.

n) Hocker. l. c p. 93.

Deut. 6, 4. Er iſt einzig und allein aller Dinge Anfang und Ende, Apoc. 1, 8. c. 4, 11. Denn von ihm, und durch ihm, und zu ihm ſind alle Dinge, Röm. 11, 36. Einer iſts, der Allerhöchſte, der Schöpfer aller Dinge, allmächtig, ein gewaltiger König, und ſehr erſchrecklich; der auf ſeinem Thron ſitzet, ein herrſchender Gott, Sir. 1, 7. 8. Er iſt vor allen und es beſteht alles in ihm, Col. 1, 17. und doch er ſelbſt iſt kein erſchaffen Ding. Im Anfang war das Wort, und das Wort war bey Gott, und Gott war das Wort. Daſſelbige war im Anfang bey Gott. Alle Dinge ſind durch daſſelbige gemacht, und ohne daſſelbige iſt nichts gemacht, was gemacht iſt. So zeiget uns Johannes das Eins, woraus alles andere herkommt, und wieder muß reducirt werden in Eins, Joh. 1, 1. 2. 3. Wenn er es auch gleich in drey multiplicirt, ſo wird doch nur eins daraus, 1 Joh. 5, 7. Das Denckbild dieſer Einheit zeigen uns weder die Sinne noch Einbildung, und iſt gleichwohl unſerm Gemüthe ſo eingeprägt, daß man auch von Natur weiß, daß ein Gott ſey, Röm. 1, 19. Daher auch unſere Seele, weil ſie von dieſem Eins herkommt, auch wieder dahinein geführet werden muß; Denn wenn ſie gleich ſich in vieles zerſtreuet, ſo findet ſie doch kein Vergnügen, biß ſie ſich in das Eins reduciren läſt. Höre Seele! Diß eins iſt Noth, Luc. 10, 42. Diß eins bitte vom Herrn, Pſ. 27, 4. daß du dem Herrn anhangen und ein Geiſt mit ihm ſeyn mögeſt, 1 Cor. 6, 17. und ſeyſt daneben fleißig zu halten die Einigkeit im Geiſt, durch das Band des Friedes. Ein Leib und ein Geiſt, wie wir auch beruffen ſind, auf einerley Hoffnung des Berufſs: Ein Herr, ein Glaube, eine Tauffe, ein Gott und Vater unſer aller, der da iſt über uns alle, und durch uns alle, und in uns allen, Epheſ. 4, 3 - 6. Matth. 23, 9. Das eine verlohrne Schaf ſuchet der gute Hirte, Luc. 15, 4. 7.

§. 2. Zwey iſt die erſte Zahl, die von eins am erſten abgehet, und wird darum infamis, Ehrenrüchtig oder die kein

gut

gut Lob hat, genennet, quia ab unitate per binarium ſeparamur, weil wir von eins durch zwey abgeſondert werden. o) Iſt alſo ein Bild des Menſchen, der von Gott, dem wahren Eins ausgehet, und zu andern Dingen ſich nahet, welches nicht anders denn ſchändlich und ſträflich iſt: Ein **Hincken auf beyden Seiten**, 1 Reg. 18, 21. da doch **niemand kan 2 Herren dienen**, ꝛc. Matth. 6, 24. Aber ſo wird alles rühmlich und gut, wenn der von Gott abtrünnig gewordene Menſch zu dem wiederkehret, welcher, um die Menſchen wieder mit Gott zu vereinigen, ſelbſt zweyfacher Natur worden, nemlich zu dem **einigen Mittler zwiſchen Gott und den Menſchen**, 1 Tim. 2, 5. Denn ſo zeiget ſich das angenehme Paar, Gott und der Menſch, Chriſtus und die Seele. Dieſe 2 ſind eins, das **Geheimniß iſt groß** ꝛc. Eph. 5, 31. 32. **Da iſt denn 2 beſſer denn eins**, Coh. 4, 9. So muſte dort Noah von jeglicher Art Thiere, **2 oder ein Paar** in den Kaſten nehmen, Gen. 6, 19. 20. c. 7, 9. 15. Auf 2 ſteinerne Tafeln war das Geſetz geſchrieben mit dem Finger Gottes, Exod. 31, 18. **In 2 Geboten hanget das ganze Geſetz und die Propheten**, Matth. 22, 40. Zwey waren Sacramente A. T. und auch 2 ſind Sacramente Neues Teſtaments. **Zween Zeugen** muſten zum wenigſten im Gericht auftreten, Num. 35, 30. Deut. 17, 6. c. 19, 15. Jeſ. 8, 17. Matth. 18, 16. 2 Cor. 13, 1. conf. 1 Reg. 21, 10. Matth. 26, 59. 60. Eſ. 8, 2. Apoc. 11, 3. 4. Chriſtus ſandte ſeine Jünger Paarweiſe oder immer **zween und zween, das Evangelium zu predigen**, Marc. 6, 7. Luc 10, 1. Wie auch Johannes thät, Matth. 11, 2. **Zween Engel kamen zu Loth gen Sodom**, Gen. 19, 1. **Zween Engel zeugeten von Chriſti Auferſtehung**, Luc. 24, 4. und auch ſo viel von ſeiner Himmelfahrt und Wiederkommen zum Gericht, Act. 1, 10. 11. **Zween Mörder** wurden mit Chriſto gecreuziget, Matth. 27, 38. Zweyerley bittet ein Vergnügſamer von Gott, Prov. 30, 7. und **wer zwey Röcke hat, der ſoll geben dem, der keinen hat**, Luc. 3, 11. Wenn Chriſtus

o) Ibid.

Chriſtus wieder kommen wird, denn werden 2 auf dem Felde ſeyn, einer wird angenommen, und der ander wird verlaſſen werden. Zwo werden mahlen auf der Mühle, eine wird angenommen und die andere wird verlaſſen werden, Matth. 24, 40. 41. Zwiefältig oder zweyfach bedeutet viel oder gnug, Eſ. 40, 2. c. 61, 7. Jer. 16, 18. Sach. 9, 12. Apoc. 18, 6. Pſ. 62, 12.

§. 3. Drey iſt die erſte vollkommen ungerade Zahl, und wird deren Fürſt genennet: Hat Anfang, Mittel und Ende, eins ſo groß als das andere; und führt mit der Zahl Sieben, bey denen Heyden, den Titul ſacratiſſimi, der Heiligſten; wie denn Virgilius dieſe ſoll gemeynet haben, wenn er ſchreibt:

Numero Deus impare gaudet,

d. i. Gott hat Gefallen an der ungeraden Zahl. Und Ariſtoteles geſtehet, er habe von denen Pythagoreis gelernet; daß die Zahl Drey alles ſey. p) Darum iſt ſie auch eine Zahl des Dreyeinigen Gottes, 1 Joh. 5, 7. Num. 6, 24. 25. 26. Eſ. 6, 3. und wird in Heil. Schrift oft angeführet, 1) als eine vollkommene Zahl, wie man auch im Sprichwort ſagt: Aller guten Dinge müſſen drey ſeyn. Eine dreyfältige Schnur reiſſet nicht leicht entzwey, Coh. 4, 12. Alſo war die dreytägige Finſterniß in Egypten eine vollkommen übernatürliche Finſterniß, Exod. 10, 22. Alſo war Jeſus vollkommen geſtorben, weil er nach dem Fürbild Jona, 3 Tage und 3 Nächte in der Erde begraben gelegen, Matth. 12, 40. Alſo heiſſen 3 ſchöne Dinge, die vollkommen ſchön ſind, Sir. 25, 1. Wie im Gegentheil 3 ärgerliche, c. 25, 3. und 3 ſchreckliche Dinge, c. 26, 5. die vollkommen alſo beſchaffen: Drey ſind die vornehmſten Chriſten-Tugenden, darinnen die vollkommenſte Praxis oder Uebung des Chriſtenthums beſteht, 1 Cor. 13, 13. Drey ſind der vornehmſten Kräfte der Seelen, woraus ihre von Gott angeſchaffene Vollkommenheit erhellet, nemlich der Verſtand, der Wille und das Gedächtniß. Drey ſind vollkommene Haupt-Sünden, woraus alle Laſter kommen, nemlich des Fleiſches Luſt,

p) Ibid. p. 94.

Luſt, und der Augen Luſt, und hoffärtiges Leben, 1 Joh. 2, 16. Drey oder vier Sünden heiſſen viele und unzehlige Sünden, Amoſ. 1, 3. 6. 9. 13. c. 2, 1. 4. Drey unreine Geiſter bedeuten die vollkommene und ſtärckſte Macht des Teufels, Apoc. 16, 13. die derſelbe inſonderheit zuletzt anwenden wird, die Rathſchläge der allerheiligſten Dreyeinigkeit dadurch zu hintertreiben. Als der Geiſt des Drachens wiederſetzt ſich vornemlich Gott dem Vater: der Geiſt des Thieres Gott dem Sohn, und der Geiſt des falſchen Propheten Gott dem heiligen Geiſte. Drey waren unter den Helden Davids die vornehmſten und ſtärckſten, 2 Sam. 23, 13. Dreyerley Land-Plagen braucht Gott, wenn er vollkommen ſtrafen will, wie er dem David vorhielte, 2 Sam. 24, 12. Drey hohe Feſttage ordnete Gott in ſeiner Kirche, damit ihm vollkommen ſolte gedienet werden, Exod. 23, 14. 17. Dreymahl beteten David und Daniel des Tages zu Gott, Pſ. 55, 18. Dan. 6, 10. 13. Dreymahl verleugnete Petrus Chriſtum, d. i. recht vollkommen, Matth. 26, 34. Eben ſo vollkommen und oft probirte auch der Herr Jeſus ſeine Liebe vor andern, Joh. 21, 17. Drey Thor hatte das neue Jeruſalem, an allen Seiten, damit die Gläubigen von aller Welt Ende vollkommen Zugang da hinein hätten, Apoc. 21, 13. Drey Jahr wartete jener Gärtner auf die Frucht ſeines Feigenbaums, damit er ihm vollkommen Zeit gelaſſen, Luc. 13, 7. 8. Drey Tage ſuchte Joſeph und Maria Jeſum, Luc. 2, 46. conf. c. 13, 32. Hoſ. 6, 2. 2) Als eine gnugſame Zahl; denn was 2 oder 3mahl geſchicht, das iſt gnug, Job. 33, 29. Alſo da Bileam ſeine Eſelin 3mahl ſchlug, ſo war es gnug, Num. 22, 28. 32. 33. Alſo ſchoß Jonathan 3 Pfeile ab, daß gnug wäre, 1 Sam. 20, 20. und ſo neigte ſich auch David 3 mahl vor ihm, v. 41. Dreymahl ſchlug der König Joas auf des Propheten Eliſa Geheiß mit ſeinem Bogen und Pfeilen auf die Erde, und meynte, es ſey gnug, 1 Reg. 13, 18. 19. Dreymahl maß ſich Elias über dem todten Kinde, 1 Reg. 17, 21. Dreymahl ließ er Waſſer gieſſen auf das Brandopfer und Altar, 1 Reg. 18, 34.

Dreymahl kam das Gefäſſe mit allerley Thieren hernieder-gefahren vom Himmel zu Petro, Act. 10, 16. Dreymahl flehete Paulus den HErrn an, daß Satans Engel von ihm wiche, d. i. oft und vielmahl, 2 Cor. 12, 8. Zum dritten-mahl wolte Paulus alles auf Zeugen ankommen laſſen, 2 Cor. 13, 1. Der dritte Theil bedeutet ein groß Theil und ſehr viel, Apoc. 8, 7-12. c. 9, 15. 18. c. 12, 4. c. 16, 19. Drey oder aufs mindeſte 2 Zeugen wurden erfodert im Gericht, Deut. 19, 15. Ebr. 10, 28. Drey Dinge ſind unerſättlich, Prov. 30, 15.

§. 4. Vier hat diß beſonders, daß deſſen 2 Helften 2 und 2 ſowohl durch Addiren als Multipliciren das gantze 4. machen, und iſt daher die erſte vollkommene grade Zahl, auch ſonſt von ſo vortrefflichen Eigenſchafften, daß Weigelius und andere von dero unſchätzbaren Gebrauch gantze Tractate geſchrieben, und eine ſonderliche Rechen-Kunſt darnach eingerichtet haben. q) Der hochheilige Name GOttes wird faſt in allen Sprachen und bey allen Völckern mit 4 Buchſtaben ausgeſprochen und geſchrieben, als Hebräiſch יהוה, Griechiſch Θεός, Lateiniſch Deus, Teutſch GOtt, Franzöſiſch Dieu, Arabiſch Alla, Perſiſch Syre, bey den Aſſyrern Adad, bey den Etruſcis Eſar, bey den Egyptern Θωὺθ oder Teut; und wird daher nicht unbillig ſanctum Tetragrammaton, der vierbuchſtabigte Name GOttes genennet, darauf vermuthlich Pythagoras gezielet, wenn er die Eydſchwüre per ſanctum quaternionem, bey der heiligen gevierten Zahl zu leiſten befohlen. r) So ſind auch die hebräiſchen Buchſtaben von Alters her nach dem Quadrat-Maß und viereckigten Figur künſtlich gezogen worden; Welche auch die Baumeiſtere, Bildhauer und Mahler am geſchickteſten halten die Breiten und Höhen der Cörper und aller Theile Wohlgereimtheit abzumeſſen. s) So war auch der Altar in der Stiffts-Hütte viereckigt, und hatte oben vier kleine Säulen, die Hörner des Altars genannt, Exod. 27, 1. c. 30, 2. und die Gemeine GOttes wird als eine viereckigte

q) vid. Sam. Reyher. Matheſ. Moſ. Tit. 30. p. m. 234. r) ibid. et Tit. 14. p. 74. s) vid. Caſp. Neuman. Clavis domus Heber P. 2. Cap. 4. p. 140 et 147.

Stadt beſchrieben, Apoc. 21, 16. Weil die vierecktigte cubiſche Figur die Beſtändigkeit und Unbeweglichkeit der wahren Kirche gar fein abbildet, die nicht wie eine runde Kugel ſich bald da, bald dorthin bewegen läſt, ſondern als ein viereckigter Eckſtein, auf Chriſto, dem ewigen Eckſtein, feſt gegründet, Pſ. 87, 1. Ebr. 12, 27. 28. und mit ihren ſcharfen Ecken allen Völkern, die ſich an ſie machen, zum Laſt-Stein gemacht iſt, Sach. 12, 3. Viereckigt war auch das Amt- oder Bruſt-Schildlein des Hohenprieſters, und gefüllet mit 4 Reihen **Edelgeſteine**, darinnen die Namen der 12 Stämme Iſrael gegraben waren, Exod. 28, 15. 16. 17. **Vier ſind Haupt-Gegenden der Welt**, ſo die 4 Oerter des Himmels, Jer. 49, 36 oder 4 Ecken der Erden, Apoc. 7, 1. c. 20, 8. genennet werden. **Vier ſind auch Haupt-Winde**, 1 Chron. 10, 24. Ezech. 37, 9. Dan. 7, 2. Sach. 2, 6. c. 6, 5. Matth. 24, 31. Marc. 13, 27. **Vier Elementen: Vier Temperamenten: Vier Complexionen** ſind in der Natur. **Vier Monarchien** oder groſſe Welt-Reiche wurden dem Könige Nebucadnezar und Propheten Daniel offenbaret, Dan. 2, und 7. **Vier Haupt-Ströme** durchwäſſerten den Garten Eden oder das Paradieß, Gen. 2, 10. **Vier Thiere** ſahe der Prophet Ezechiel, c. 1, 5. c. 3, 13. c. 10, 15. 20. und der Heil. Johannes im Geſichte, Apoc. 4, 6. 7. 8. 9. wodurch die vornehmſten Engel und Cherubim, in Anſehung ihrer beſondern Kräfte und Eigenſchaften, als des Verſtandes, der Macht, unverdroſſener Arbeit und Geſchwindigkeit in Ausrichtung des göttlichen Dienſts verſtanden werden; oder wie andre wollen, die Apoſtel und erſten Lehrer der Chriſtlichen Kirche, welche zur Beförderung des Reiches Chriſti in alle 4 Gegenden der Welt ausgegangen ſind. t) **Vier Wagen mit 4 Pferden** beſpannet wurden als ein Sinnbild der Heil. Engel, dem Propheten Sacharia im Geſicht gezeiget, Sach. 6, 1. ſq. **Vier Engel, gebunden am Euphrat**, bedeuten der böſen Geiſter eingeſchränckte Macht, Apoc. 9, 14. **Vier Manns-Alter** oder biß ins vierte Glied ſolten die Kinder Iſrael

t) vid. D. Mich. Bibl. hebr. Præfat. in Ezech. §. 16.

Iſrael warten, ehe ſie zum Beſitz des gelobten Landes gelangen könten, Gen. 15, 16. wodurch denn auch die Sünden und Verbrechen ihrer 4 Stamm-Väter, Ruben, Simeon, Levi und Juda, gebüſſet worden, u) weil GOtt die Sünde der Väter heimſuchet an den Kindern bis ins dritte und vierte Glied, Exod. 20, 5. Vier Schafe muſten für ein geſtolenes wiedergegeben werden, Exod. 22, 1. 2 Sam. 12, 6. Vier Dinge ſind verborgen und nicht zu erforſchen: Viererley haben nicht gnug; und viererley haben einen feinen Gang, Prov. 30, 15. 18. 29.

§. 5. Fünf mit ſeines gleichen, oder andern ungraden Zahlen multiplicirt, zeugt ſich allzeit ſelbſt wieder:

5	5	5	5
3	5	7	9
15	25	35	45

Und wird daher apocataſticus, die wiederbringende genannt. Auf die fünfte Zahl iſt ſonſt ſehr geſehen worden, Eintheilungen und Ordnungen zu machen. Alſo zogen die Kinder Iſrael gefünftet aus Egyptenland, oder in militariſcher Ordnung, da man die Reihen und Glieder nach der fünften Zahl eingerichtet, Exod. 13, 18. conf. Joſ. 1, 14. c. 4, 12. Alſo hatten ſie auch ihre Hauptleute oder Officiers über 1000, über 100, über 50, über 10, das iſt, die ihre unterhabende Mannſchaft nach der fünften Zahl enrolliret hatten, Exod. 18, 21. 25. Deut. 1, 15. 1 Sam. 8, 12. 2 Reg. 1, 9. conf. 1 Macc. 3, 55. Die 5000 Mann, ſo Chriſtus mit 5 Brodten ſpeiſete in der Wüſten, ſatzten ſich nieder nach Schichten, je hundert und hundert, je funfzig und funfzig, und alſo in gefünfter Ordnung, Marc. 6, 40. Luc. 9, 14. Fünf Seckel muſte jegliches Haupt geben zur Löſung der Erſtgeburth, Num. 3, 47. Die 12 Fürſten in Iſrael brachten zum freywilligen Opfer jeglicher 5 Widder, 5 Böcke und 5 Lämmer, Num. 7, 17. ſq. Das geſtolene muſte fünffach wieder erſetzet werden, Exod. 22, 1. Joſeph gab dem Benjamin Fünfmahl mehr an Tra-

u) vid. Reyher. l. c. Tit. 32. p. m. 245.

ctamenten, denn ſeinen andern Brüdern, Gen. 43, 34. Fünfmahl hatte Paulus bekommen von den Jüden 40 Streiche weniger eins, 2 Cor. 11, 24. Der König Pharao in Egypten nahm den Fünften von allen Einkommen ſeiner Unterthanen, Gen. 41, 34. c. 47, 24. 26. Wer ſich in Iſrael an dem, was dem Herrn geweyhet war, vergriff, der muſte über die Erſetzung, nechſt ſeinem Schuld-Opfer, noch den fünften Theil darüber geben, Lev. 5, 15. 16. c. 6, 4. 5. c. 22, 14. c. 27, 27. 31. Fünf Tage wolten die Belägerten in Bethulia auf GOttes Hülfe noch harren, Judith. 7, 22. Fünf Monden ſolten die gottloſen Menſchen zur Zeit der fünften Poſaune von den Heuſchrecken geplaget werden, Apoc. 9, 5. 10. Nicht fünf Gerechte waren in den 5 Städten des Sodomitiſchen Landes anzutreffen, Gen. 18. Fünf Könige der Cananiter kriegte Joſua gefangen und ließ ſie aufhengen, Joſ. 10, 1-26. Fünf glatte Steine aus dem Bach erwehlete ihm David, den Goliath damit zu ſchleudern, 1 Sam. 17, 40. Fünf kluge und fünf thörichte Jungfrauen warten auf die Ankunft des Bräutigams, Matth. 25, 1. 2. Fünf Wunden hat unſer Heyland ihm ſchlagen laſſen, und damit gebüſſet die Sünden, die wir mit unſern 5 Sinnen begangen haben. Im übrigen bedeutet die Zahl Fünf in Heil. Schrift bald wenig, Lev. 26, 8. 1 Sam. 21, 3. Eſ. 17, 6. c. 30, 17. 1 Cor. 14, 19. bald viel, Eſ. 19, 18. Apoc. 9, 5. 10. In der Offenbahrung Johannis wird dieſe Zahl ſehr oft zu einer Abweichung oder Fall geſetzt, Apoc. 3, 1-3. c. 16, 10. c. 17, 10. c. 8, 13. coll. c. 9, 1. v)

§. 6. Sechs iſt innerhalb 10. die erſte vollkommene Zahl, ſo allen ihren gleichen Theilen gleich iſt. Denn ſie beſtehet aus 1. 2. 3. das iſt aus ihrem 6ten, 3ten und halben Theil, als welche, wenn ſie addirt werden, die 6 ausmachen. Es hat alſo der allweiſe Schöpfer, wie Auguſtinus lehret, w) eben hierdurch die Vollkommenheit aller ſeiner Werke andeuten wollen, weil Er zu deren Erſchaffung 6 Tage erwehlet, Gen. 1, 31. So ſind auch 6 Tage der Arbeit oder Werckel-Tage verord-

v) vid. J. C. Langii Theol. Chriſt. in numeris p. 36. w) Auguſtin. de Civ. Dei Lib. XI, c. 30. p. m. 1101.

verordnet, Exod. 20, 9. Sechs Freyſtädte wurden ausgeſondert für die, ſo einen unverſehenen Todſchlag begangen, Joſ. 20. Sechs Stücke haſſet der HErr, Prov. 6, 16. Aus 6 Trübſalen wil er uns erlöſen, und auch in der 7 ſoll uns kein Uebel rühren. Job. 5, 19. In der Offenbahrung Johannis, Cap. 13, 18. heiſt die Zahl 666 eine Zahl des Thiers und eines Menſchen Zahl. Zwar iſt die Zahl 6 eine Zahl des Menſchen, der nach GOttes Ebenbild geſchaffen worden; denn gleichwie 6 ein Ebenbild der 3 iſt, indem ſie aus 3 Zahlen oder aus 3 und 3 componirt iſt: alſo iſt der Menſch, der am 6ten Tage zuletzt, als die allervollkommenſte unter allen ſichtbaren Creaturen und vollkommenes Meiſterſtück GOttes, erſchaffen worden, ein Ebenbild des dreyeinigen GOttes. Es iſt aber auch die Zahl 6 eine Zahl des Thiers, nicht nur weil die Thiere ebenfalls am 6 Tage noch vor dem Menſchen erſchaffen worden ſind; ſondern vornemlich, weil der Menſch nach dem Sünden-Fall eine recht thieriſche Unart überkommen hat, welchen Fall zu büſſen Chriſtus um die 6ſte Stunde des 6ſten Tages zum Creutz-Tode verurtheilet worden, Joh. 19, 14. 15. 16. x) So bemühen ſich die Ausleger die obgemeldete Apocalyptiſche Zahl zu erklären; es hat aber einer ohnlängſt unter dem verdeckten Namen, Ariſtobuli Evlabii, in einer Commentat. de numero Beſt. Apocal. gezeiget, daß es keiner ſolchen Ausſchweiffung und weitgeſuchten Auflöſung dieſer Zahl 666 bedarf, ſondern dieſelbe gantz natürlich in dem Text ſelbſt zu finden ſey, alſo daß das Thier Apoc. 13, 17. 18. eben daſſelbe Monſtrum und Ungeheuer ſey, ſo v. 1. beſchrieben worden, daß es 7 Häupter, 10 Hörner und auf ſeinen Hörnern 10 Cronen gehabt, und einem Pardel gleich geweſen, v. 2. Wenn nun dieſes Thiers Zahl nicht cardinaliter, wie bisher von den Auslegern geſchehen, ſondern diſtributive nach griechiſcher Redens-Art genommen wird, alſo daß das natürliche Haupt dieſes Thiers, womit es einem Pardel gleich geweſen, mit 6 Neben-Häuptern umgeben geweſen, und jegliches

x) vid. Dimpels Einleitung in die Offenbahrung Joh. p. 590. coll. Lang. Theol. Chriſt. in num. p. 38.

ches Haupt wiederum 10 Hörner, das ſind 60, jegliches Horn aber 10 Cronen, d. i. 600 gehabt, ſo entſtehet aus 6, 60 und 600 die Zahl 666, welche zu überlegen, gr. zu berechnen, Menſchen Verſtand oder Kunſt zu zehlen und zu rechnen erfordert werde. Und alſo werde durch dieß Thier auch keine gewiſſe Perſon, ſondern groſſer Haufen und Geſellſchaft der Gottloſen angedeutet, coll. c. 17, 9. und zwar der oberſten und vornehmſten derſelben, wie die Officiers in einem Regiment, indem der übrige gemeine Hauſe den Leib des Thiers ausmachet.

§. 7. Sieben iſt nach der Pythagoreer Anmerckung in der Zahlen Reihe diejenige, ſo weder durch Multiplication erzeuget wird, noch eine andere (nemlich innerhalb 10) erzeuget. Denn alle andere ſind entweder von andern gezeuget, oder zeugen doch andere. Alſo iſt 2 zwar nicht gezeuget, mit 4 aber zeuget ſie 8; Sechs und Neun ſind aus der 3 erzeuget worden, gebähren aber keine andere Zahl; 3 und 5 ſind ebenfals durch Multiplication nicht entſtanden, oder von andern gemacht, und dennoch zeugen ſie, jenes mit ſich ſelbſt oder dreymahl genommen die 9, und 2 mahl die 6; dieſes mit 2 die 10. das einzige 7 aber hat, wie ſie reden, keine Mutter und keine Kinder, ſondern iſt von eins, als dem Urſprung aller Zahlen, ohne anderm Zuthun geboren; daher ſie von den Heyden eine Jungfer, Pallas oder Minerva betitelt, oder dieſer Göttin geheiliget worden y). Der H. Auguſtinus bemercket z), daß ſieben aus der erſten vollkommen ungeraden 3. und denn aus der erſten vollkommen geraden Zahl 4 beſtehet, darauf er von deren Vollkommenheit eines und das andere beybringet. Obgleich nun, wie oben c. 1. §. 6. erinnert worden, die Zahlen ſowohl insgemein, als beſonders die ſiebende Zahl gar keine Kraft und Würckung, noch ſonſt ein Geheimnis in ſich haben; ſo iſt dennoch dieſe Zahl Sieben von ſo wunderlichen Eigenſchaften, daß ſie von Heyden und Chriſten in ſonderbare Conſideration gezogen worden. Die von der Secte Pythagorä haben ſie σεπτόν, ſacrum & venerabilem, heilig und ehrwürdig genen-

y) Siehe Reyher. Matheſ. Moſ. Tit. 30. p. 226. z) Auguſt. l. c. c. 31. p. m. 1104.

genennet. Der ſel. Lutherus hält ſie für herrlich und zwar für die herrlichſte in H. Schrift, vornemlich was ihren Gebrauch betrifft, a) denn nach dieſem wird ſie in derſelben vorgeſtellet:

1) Als eine geheiligte Zahl, die GOtt der Herr ſelbſt geheiliget, da er den 7 Tag zu ſeinem H. Dienſt ausſonderte, Gen. 2, 3. und die bey heiligen Sachen ſo oft vorkommt, indem in den meiſten Stücken des Gottesdienſts darauf geſehen worden, z. E. Die Einweihung des Hohenprieſters erfoderte 7 Tage, Lev. 3, 35. Wie man am Oſtern 7 Tage opfern muſte, ſo muſte man am Pfingſten 7 jährige Lämmer bringen, Lev. 23, 18. Sieben Farren und 7 Widder wurden den Freunden Hiobs zu opfern aufgelegt, c. 42, 8. So viel brachte auch David bey Einholung der Bundes-Lade, 1 Chron. 16, 26. Eben ſo viel und noch 7 Lämmer und 7 Ziegenböcke brachte Hiskias zum Sünd-Opfer, 2 Chron. 24, 21. Der groſſe güldene Leuchter hatte 7 Lampen, Exod. 25, 37. darauf gezählet wird im Geſicht Zachariä, c. 4, 2. Sieben mahl ward das Blut des Sünd-Opfers vor dem HErrn geſprenget, Lev. 4, 6. 17. c. 16, 14. Sieben mahl ſprenget Moſes mit dem H. Salb-Oel auf dem Altar bey der Einweihung Aarons, c. 8, 11.

2) Als eine Feſt-Zahl, indem nicht nur der 7de Tag der ordentliche Feyertag war, Exod. 20, 10. ſondern auſſer dem befahl GOtt den Jüden noch 7 abſonderliche Tage in jedem Jahr, eben ſo wie die wöchentlichen Sabbather mit Enthaltung von aller Dienſt-Arbeit zu feyren, nemlich den 1ſten und 7 Tag des Feſts der ungeſäuerten Brodte, den Pfingſt-Tag, das Neujahr, den 1ſten und 8 Tag des Lauber-Hütten-Feſts, und den Verſöhn-Tag. Sieben Tage muſten die Jüden ungeſäuert Brod eſſen: zwiſchen Oſtern und Pfingſten 7 Wochen zehlen: alle 7 Jahr ein Ruhe-Jahr, und nach 7 mahl 7 Jahren ein vollkommen Frey-Jahr oder groß Erlaß-Jahr halten. Die meiſten Feſte waren im 7 Monath gefällig, Lev. 23. Salomo machte bey Einweihung des Tempels dem Volck ein Feſt 7 Tage, 1 Reg. 8, 65.

a) Vid. Reyher l. c. & Hocker l. c. p. 63. ſq.

3) Als eine volle und vollkommene Zahl, wodurch eine Vielheit und Menge, oder was oft geſchicht, bedeutet worden, Gen. 4, 15. 24. Lev. 26, 18. 21. 24. 28. Ruth. 4, 15. 1. Sam. 2, 5. Job. 5, 19. Pſ. 12, 7. Pſ. 79, 12. Pſ. 119, 164 coll. Pſ. 34, 1. Prov. 6, 31. c. 24, 16. Cohel. 11, 2. Eſ. 4, 1. c. 30, 26. Prov. 26, 16. 25. Jer. 15, 9. Ezech. 39, 9. 12. Sach. 3, 9. Dan. 3, 19 Amos. 1, 3. c. 2, 1. 4. Mich. 5, 4. Sir. 7, 3. c. 35, 13. c. 40, 9. Matth. 12, 45. c. 18, 21. Luc. 8, 2. c. 17, 4. Alſo muſte ein Lamm oder ander opfermäßiges Vieh wenigſtens 7 Tage bey ſeiner Mutter geweſen ſeyn, ehe es dem HErrn konnte gebracht werden, Lev. 22, 27. welches die Rabinen ſo auslegen, weil es nicht eher vollkommen geweſen. Sieben Paar reine Thiere muſte Noah mit in den Kaſten nehmen, Gen. 7, 2. 3. Sieben Tage wartete GOtt noch nach den 120 Jahren, ehe er die Sündfluth kommen ließ, Gen. 7, 4. Sieben Tage harrete Noah, ehe er eine Taube zum andern und dritten mahl ausfliegen ließ, c. 8, 10. 12. Sieben Lämmer gab Abraham her zu Beſtätigung des Bundes mit Abimelech, c. 21, 28. 30. Sieben Jahr dienete Jacob um die Rahel, c. 29, 18 20. 27. 30. Sieben Jahr wohlfeile Zeit und 7 Jahre Theurung in Egypten wurden durch verſchiedene 7 Aehren und 7 Kühe vorbedeutet, c. 41. Bileam ließ 7 Altäre bauen, und forderte 7 Farren u. 7 Widder zum Opfer, Num. 23, 1. Simſon ward mit 7 Seilen gebunden, u. 7 Locken ſeines Haupt-Haars eingeflochten, Jud. 16, 7. 13. Am 7 Tage, da 7 Prieſter 7 Poſaunen blieſſen, und vor der Bundes-Lade vorher giengen, und alles Volck eine Proceßion 7 mahl um die Stadt Jericho anſtellete, ward dieſelbe wunderbar erobert, Jud. 6, 4. 16. 20. Sieben mahl muſte der Diener Elia hingehen u. ſchauen zum Meer, 1 Reg. 18, 43. 44. Sieben mahl fieng der Knabe erſt an zu ſchnauben, den Eliſa auferweckte, 2 Reg. 4, 35. Sieben Körbe voll Broſamen wurden aufgehoben von den 7 Brodten, Marc. 8, 8. Zehen mahl 70 oder 490 iſt die Zahl einer vollkommenen Vergebung, Matth. 18, 22. u. ſo viel Jahre waren auch bis auf die Erlöſung von Sünden, durch JEſum Chriſtum geſchehen, Dan. 12, 24.

4) Eine

4) Eine Ehren-Zahl, wenn was groſſes, vornehmes, anſehnliches und ſolennes ſoll angedeutet werden. Alſo wird die Majeſtät und Hoheit des heiligen Geiſtes vorgeſtellet durch die 7 Geiſter GOttes vor GOttes Stuhl, Apoc. 1, 4. weil er iſt (1) ein Geiſt Jehovah, oder ein Geiſt der unveränderlichen und ewigen Majeſtät, und alſo weſentlicher GOtt ſelbſt; (2) ein Geiſt der Weisheit oder Wiſſenſchaft, (3) ein Geiſt des Verſtandes oder der Klugheit und Erfahrenheit, (4) ein Geiſt des Raths andern zu helfen und ſie zu regieren, (5) ein Geiſt der Stärcke oder heldenmüthigen Tapferkeit, (6) ein Geiſt der Erkenntniß oder Erforſchung und Prüfung, (7) ein Geiſt der Furcht des HErrn, Eſ. 11, 2. Daher man auch in einem alten Pfingſt-Liede ſinget: **Du biſt mit Gaben ſiebenfalt der Finger GOttes rechter Hand** ꝛc. Gleichwie nun in der Muſic nur 7 Noten oder Toni ſind, obgleich unzehlich viel Melodeyen und Arten zu muſiciren daraus gemacht werden können: alſo ſind auch mancherley Gaben des H. Geiſtes, die zuſammen harmoniren, und darinnen keine Mißhelligkeit iſt; darum obwohl dieſelben als 7 Geiſter vorgeſtellet werden, und doch alle aus dem vorhin aus Eſ. 11, 2. benannten Quell-Brunnen flieſſen, ſo iſt doch nur ein Geiſt, 1 Cor. 12, 4. 11. Im Gegentheil ſucht der hölliſche Drache ihm auch eine Ehre und Anſehen zu machen bey den Kindern dieſer Welt, wenn er mit 7 Häuptern und 7 Cronen auf denſelben vorgeſtellet wird, Apoc. 12, 3. als wodurch die 7 vornehmſten Kräfte der teufeliſchen Bosheit angedeutet werden, coll. Luc. 11, 26. Marc. 16, 9. welche auch den 7 Geiſtern GOttes, ſo auf dem Herrn JEſu ruhen, wiederſtehen b). Eben ſo hat auch das Thier oder der tyranniſche und antichriſtiſche Geiſt 7 Häupter in dem Mißbrauch der Obrigkeitlichen Macht und Gewalt, Apoc. 13, 1. Sieben Könige, das iſt, ſieben Arten der veränderten Regierung ſind zu Rom, von Erbauung dieſer Stadt an geweſen, Apoc. 17, 9. als 1) der Könige, deren an der Zahl 7 waren, 2) der Bür-

b) Siehe Paſt. Dimpel. Einleitung in die Offenbahrung J. Th. p. 38. & 526.

germeiſtere, 3) der Dictatorum, 4) der Zunftmeiſtere, 5) der Zehen Männer, 6) der heydniſchen Käyſere, 7) der Chriſtlichen Käyſere. Die Stadt Rom, die das Reich hat über die Könige auf Erden, lag auf 7 Bergen, Apoc. 17, 9. 18. Das oberſte Staats-Collegium der Könige in Perſien beſtand aus 7 Fürſten oder Räthen, Eſth. 1, 10. 14. Sieben Hirten, das iſt, viel mächtige Könige und Fürſten, verheiſſet GOtt ſeiner Kirche, als Heylande, wenn ſie von Feinden angefochten wird, Mich. 5, 4. Sieben, die da Sitten lehren, heiſſen anſehnliche weiſe Leute, Prov. 26, 16. Sieben Tage währeten die hochzeitlichen Ehren- und Freuden-Solennitäten, Gen. 29, 27. Jud. 14, 13. 15. 17. wie auch die Trauer-Tage, Gen. 50, 10. Sir. 22, 13. Sieben mal neigte ſich Jacob vor ſeinem Bruder Eſau auf die Erde, Gen. 33, 3.

5) Eine Sünder-Zahl c) worinnen die Haupt-Sünden und gröſten Greuel begriffen werden, als Prov. 26, 25. Amos. 1, 3. 6. 9. 11. 13. c. 2, 1. 4. 6. Sir. 20, 14. Luc. 17, 4. Sieben mahl pflegten die Auſſätzigen, als ein Bild der Sünder, bey ihrer Reinigung beſprenget zu werden, u. muſten nach derſelben auch 7 Tage noch auſſer ihrer Hütten bleiben, Lev. 14, 7. 8. coll. v. 51. conf. Lev. 15, 13. Sieben mahl muſte auch Naaman ſich waſchen im Jordan, daß er von ſeinem Auſſatz rein würde, 2 Reg. 5, 10. 14. Durch 7 unreine Geiſter wird die Vollkommenheit der teufeliſchen Unreinigkeit angedeutet, Luc. 11, 26. coll. c. 8, 2. Sieben Tage muſte Mirjam auſſer dem Lager verſchloſſen bleiben, zu ihrer Beſchämung, und anderer Witzigung, Num. 12, 14. 15. Sieben Männer aus dem Hauſe Saul wurden zur Verſöhnung des Landes aufgehangen, 2 Sam. 21, 6.

6) Eine myſtiſche oder Prophetiſche Zahl, wie bey dem Propheten Daniel, c. 9, 24. 25. und inſonderheit in der Geheimniß-vollen Offenbahrung Johannis, der Zuſtand der ſtreitenden Chriſtlichen Kirche, bis ans Ende der Welt in 7 Periodos oder Abwechslungen und Unterſchiede eingetheilet, und auch immer weiter erkläret wird, unter 7 Gemeinen in

c) Conf. Reyher. l. c. p. 225.

Aſia, 7 Siegel, 7 Poſaunen, 7 Schalen und 7 Donner; welche auch im A. T. auf mancherley Weiſe vorgebildet zu ſeyn ſcheinen, z. E. durch die Vertreibung der 7 Völcker im Lande Canaan, Act. 13, 19. Deut. 7, 1. Durch die 7 Unterdruckungen des Volcks Iſrael, im Buch der Richter beſchrieben. Durch die 7 Zeiten, nach welchen der König Nebucadnezar wiederum ein menſchlich Herz bekommen, Deut. 4, 13. Durch die ſiebenerley Früchte des Landes Canaan Deut. 8, 8. Durch die 7 Säulen der Weisheit, Prov. 9, 1. Durch die 7 Stuffen des Thors gegen Mitternacht, Ezech. 40, 22. Man kan auch darzu rechnen die 7nerley Verrichtungen des HErrn an dem tauben und ſtummen Menſchen, Marc. 7, 33. 34. wie auch die 7 Gleichniſſe vom Himmelreich, Matth. 13, 3. 24. 31. 33. 44. 45. 47.

7) Als eine beſonders merckwürdige Zahl wird Sieben faſt überall gehalten:

1. Von der Chriſtlichen Kirche, wenn ſie z. E. 7 Buß-Pſalmen, 7 Bet-Pſalmen, 7 Danck-Pſalmen, ꝛc. aus Davids Pſalter-Büchlein ausgeleſen; Wenn ſie das heilige Gebeth des Herrn in 7. Bitten eingetheilet; Wenn ſie 7 Worte Chriſti in der Paßions-Geſchichte beſonders betrachtet. Wie auch 7 Gänge 1. nach Jeruſalem in den Saal, da er das Oſterlamm mit ſeinen Jüngern aß: 2. in den Garten, da er Blut ſchwitzte, 3. in das Haus des Hohenprieſters Caiphä, 4. in das Richthauß Pilati, 5. zu Herode, 6. wieder in das Richthaus Pilati, 7. an den Berg Golgatha; Siebenmalige Vergieſſung ſeines Bluts, (1) in der Beſchneidung, (2) im Oelgarten, (3) in der Geiſſelung, (4) bey Aufdruckung der Dornen-Crone, (5) als ihm die Spott-Kleider wieder abgeriſſen wurden, (6) bey der Annagelung ans Creutz, (7) da er mit einem Speer in ſeine Seite geſtochen worden. Man leſe davon die Vorbilder, Num. 19, 4. Lev. 4, 6. 17. c. 8, 11. c. 14, 7. Sieben Glaubens-Proben haben die Gläubigen unter vielen innerlichen und äuſſerlichen Leiden auszuſtehen, Job. 5, 19. Pſ. 12, 7. Prov. 24, 16. auf daß ſie die 7 Haupt-Greuel überwinden, Prov. 26, 25. Sir. 20, 14.

2) Aus

2) Aus der Profan-Hiſtorie ſind viele berühmte Sieben, ſowohl Perſonen als Sachen, z. E. 7 Weiſen, 7 Wunderwercke, 7 Heinriche im Römiſchen Käyſerthum ꝛc.

3) In der Natur-Wiſſenſchaft zehlet man 7 Planeten, 7 helle Sterne in dem groſſen und kleinen Bären, desgleichen auch in der Gluckhenne, welche deswegen von vielen das Siebengeſtirn genennet wird. Sieben Tage ſoll der Eißvogel auf dem Waſſer im Winter brüten. Der Verlauf 7 Tage macht eine gantze Zeit; und der Mond vollendet ſeinen Lauf in 4 mahl 7 Tagen, ꝛc.

4) In der Muſic oder Sing-Kunſt ſind alle Stimmen in die Schrancken der 7 Zahl eingeſchloſſen, weil nur ſo viel Toni ſind.

5) Die Medici geben ſo viel auf die Zahl Sieben, daß ſie die Empfängniß, Geburth, Wachsthum, Abnehmen und Tod des Menſchen darnach berechnen, und hauptſächlich an den Krancken den 7 und 9 Tag wohl in acht nehmen, ꝛc. ꝛc. Aber gnug von der Zahl Sieben! d)

§. 8. Acht iſt der erſte Cubus, als der aus dem erſten quadrato 4 und der erſten Wurtzel 2 generiret worden. Dieſer Cubus hat 8 Ecken, 6 Seiten, und 7 Centra. Daher auf einem Würfel, deſſen 6 Seiten nach der Ordnung numerirt ſind, allezeit 2 zuſammen 7 ausmachen. Wird ſonſt auch für ein ſymbolum des Todes darum gebraucht, weil die durch ſeine Multiplication erzeugten Zahlen, im Fortgang immer abnehmen, wie aus deren Addition zu ſehen: e)

1		8		8
2		16		7
3		24		6
4	mahl 8 iſt	32	add.	5
5		40		4
6		48		12
7		56		11
8		64		0

Acht

d) Siehe ein mehrers in Reyhers Matheſ. Moſ. l. c. e) Hocker l. c. p. 95.

Acht wird in H. Schrift auch als eine gewiſſe Zahl für eine ungewiſſe oder für viele geſetzet, Cohel. 11, 2. Mich. 5, 4. Acht Seelen wurden erhalten in der Arche Noah, 1 Pet. 3, 20. 2 Pet. 2, 5. Am 8 Tage muſte alles, was männlich war, beſchnitten werden, Gen. 17. Wenn ein Naziräer ſein Gelübde gebrochen, muſte er am 8 Tage ſein Opfer zum Prieſter bringen, Num. 6, 10. Desgleichen die Auſſätzigen nach ihrer Reinigung, Lev. 14, 10. 23. und diejenigen, ſo von ihrem Blutfluß rein worden, Lev. 15, 29. coll. v. 14. Vor dem 8 Tage durfte kein neugeboren Thier oder Vieh zum Opfer gebracht werden, Exod. 22, 30. Lev. 22, 27. Von den Pſalmen auf 8 Sayten, ſiehe meinen Bibl. Hiſt. VII. Theil, 2 Abſchnitt c. 5. p. 1029. Sonſt wird die Zahl 8 in H. Schrift angemercket, als eine Zahl des Römiſchen Antichriſts, Apoc. 17, 11. Denn dieſes Herrſchaft zu Rom iſt auf die 7 Regierungs-Art gefolget; und iſt im Fürbilde abgebildet durch die Regierung Ahabs, des 8ten gottloſen Königs in Iſrael; des Antiochi Epiphanis, 8ten Syriſchen Königs; des Juliani Apoſtatä, 8ten Chriſtlichen Käyſers, von Conſtantino M. an, wenn die Gegen-Käyſere mitgerechnet werden.

§. 9. Neune, das erſte quadratum von einer ungraden Zahl, nemlich der 3. iſt dem Kriegs-Gott Marti zugeeignet worden, und paßirt für ein ſymbolum der Beſtändigkeit, weil die aus deren Multiplication vorkommende producta in der Addition allezeit wieder neue machen f).

1	mahl 9 iſt	9	add.	9
2		18		9
3		27		9
4		36		9
5		45		9
6		54		9
7		63		9
8		72		9
9		81		9

Der-

f) ibid.

Dergleichen ſollen ſeyn die 9 Früchte des Geiſtes, Galat. 5, 22. und die 9 Stücke, ſo hoch zu loben ſind, Sir. 25, 9. Neun waren undanckbar, Luc. 17, 17. Des Rieſen-Königs Ogs eiſern Bette war 9 Ellen lang, Deut. 3, 11. Neun und neunzig Schafe läſt der gute Hirte in der Wüſten, und gehet hin das eine verlohrne zu ſuchen, Luc. 15, 4. 7. Die 9te Stunde war bey den Jüden die ordinaire Betſtunde, Act. 3, 1. Um die 9te Stunde hat JEſus das conſummatum eſt am Creutz ausgerufen, Matth. 27, 46. 50.

§. 10. Zehen iſt der Grentzſtein aller Zahl-Noten, und Begriff der 4 erſten Zahlen, 1. 2. 3. 4, welche in der Addition die 10 geben; ſie endiget die erſtere und fängt die folgenden an. Daher ſie vielleicht dem Jano geheiliget worden. Sie iſt das Ziel der Vollkommenheit, und wird auch in GOttes H. Wort gebraucht, was vollkommenes und gnugſames, oder vieles anzudeuten, Gen. 31, 7. 41. c. 45, 23. Lev. 26, 8. 26. Num. 11, 32. c. 14, 22. 1 Sam. 1, 8. c. 17, 17. 18. c. 18, 7. 8. 2 Sam. 18, 3. 11. c. 19, 43. 1 Reg. 4, 23. c. 14, 3. 2 Reg. 5, 5. Neh. 4, 12. Job. 19, 3. Pſ. 91, 7. Coh. 7, 20. Eſ. 5, 10. Dan. 1, 12. 20. c. 7, 7. 24. Sach. 8, 23. Sir. 25, 9. Bar. 4, 28. Matth. 25, 1. c. 18, 24. 1 Cor. 4, 15. c. 14, 19 Apoc. 12, 3. c. 13, 1. c. 17, 3. 12. 16. Alſo ſind die 10 Gebote ein vollkommen Abdruck des göttlichen Geſetzes, Exod. 34, 28. Deut. 4, 13. Die 10 Hörner des Drachen bedeuten die fälſchlich eingebildete höchſte Vollkommenheit des Teufels und ſeines Reichs, Apoc. 12, 3. Die 10 Hörner und 10 Cronen, auf den 7 Häuptern des Thiers, bedeuten, dem geiſtlichen Weſen nach, die groſſe Stärcke und vollkommene Gewalt des Antichriſtiſchen Reichs, und im Aeuſſerlichen die höchſte Macht des Römiſchen Reichs, wie es in 10 Königreiche oder Provinzien eingetheilet worden, Dan. 7, 7. 24. Apoc. 13, 1. coll. c. 17, 12. Bis ins 10 Glied nicht in die Gemeine des HErren kommen, heiſt vollkommen davon ausgeſchloſſen ſeyn, Deut. 23, 2. 3. Zehen Stämme fielen vom Hauſe David, ſo ein vollkommen Königreich ausmachten, 1 Reg. 11, 31. Zehen

Jahr war vollkommene Stille und Friede in Juda zu des Königes Aſſa Zeiten, 2 Chron. 14, 1. Zehen Linien gieng der Schatten am Zeiger Ahas zurück 2 Reg. 20, 4. Zehen Ellen war die Höhe des ehernen Altars; Zehen Ellen die Weite des gegoſſenen Meers. Zehen Keſſel, 10 güldene Leuchter, ſamt 10 Tiſchen, 2 Chron. 4, 1-8. Zehen Teppiche bekleideten die Stiftshütte, Exod. 26, 1. Mit zehen Säyten war der groſſe Pſalter bezogen, Pſ. 33, 2. g) Zehen Centner war das höchſte, ſo der HErr dem einen Knecht, damit zu wuchern, auszahlete, Luc. 19, 13. Am 10 Tage muſte das Oſterlamm ausgeſondert werden, Exod. 12, 3. Zehen auſſätzige Männer befunden ſich auf einmahl an einem Ort, da doch ſonſt in der gantzen H. Schrift kaum ſo viel gezehlet werden, Luc. 17, 12. Durch 10 Tage werden die groſſen 10 Chriſten-Verfolgungen, unter den Heydniſchen Käyſern angedeutet, Apoc. 2, 10. Zehen Städte, in welchen lauter Griechen oder Heyden wohneten, befanden ſich im Jüdiſchen Lande, Matth. 4, 25. Marc. 7, 31. Zehen Groſchen waren eines armen Weibes gantze Habſeligkeit, Luc. 15, 8. Darum wird die Zahl 10 auch öfters genommen, für das, was aufs mindeſte oder wenigſte mag gezehlet werden, Amos. 5, 3. c. 6, 9. Hagg. 2, 17. Sir. 41, 6. Alſo pflegten die Jüden eine Regel zu haben: Es muſte die allergeringſte Anzahl, wenn Leute ſich zu etwas zuſammen ſammleten, zehen ſeyn, es konnte nicht weniger ſeyn, z. E. 10 muſten zum mindeſten in der Synagoge ſeyn, wenn es eine Verſammlung heiſſen ſolte; imgleichen wenn einer den andern über den Tod ſeiner Verſtorbenen tröſten wolte, muſten ihrer zum mindeſten auch 10 ſeyn. Bey der Braut, wenn ſie zu ihrer Hochzeit abgeholet wurde, muſte es gleichfalls zum wenigſten mit 10 geſchehen. Daher der Herr Chriſtus die Art der morgenländiſchen Völcker, in dem Gleichnis von den 10 Jungfrauen, Matth. 25, 1. genau in acht genommen, und die mindeſte Zahl der Braut-Begleiterinnen zehen genennet hat h). Hieher gehöret,

g) Siehe meinen Bibl. Hiſtor. VII. Theil, 2 Abſchn. c. 5. p. 1932.
h) D. Lichtſcheids Schriften, 6. Leichpr. p. 292.

höret, daß GOtt um 10 Gerechten Willen der ganzen Gegend Sodom ſchonen wolte, Gen. 18, 32. Die Zehenden und Erſtlinge muſten im A. T. dem HErrn geheiligt werden, Lev. 27, 30. 31. Den 10 Theil läſt GOtt übrig bleiben, wenn er ſchonen und nicht alles ſtrafen will, Eſ. 6, 13. Amos. 5, 3. Nach dieſer Zahl wird die Menge der himmliſchen Heerſchaaren ausgeſprochen, Dan. 7, 10.

§. 11. Unter denen übrigen in H. Schrift vorkommenden und ſonſt auch merckwürdigen Zahlen hält der ſelige Lutherus noch inſonderheit die Zwölf für eine der herrlichſten, deren Gebrauch nicht weniger berühmt darinnen iſt, und 144 mahl vorkommt, welche 144 juſt ein Quadratum von 12 machen, indem 12 mit 12 multiplicirt ſo viel auswirſt i). So groß iſt auch das Maaß der Ringmauren des neuen Jeruſalems, Apoc. 21, 16. Daher beſonders in der H. Offenbarung Johannis die gezwölfte Zahl, und was aus derſelben durch die Multiplication herkommt, als eine Zahl der wahren Kirche vorgeſtellet wird, welches ſich auf die Zahl der 12 Apoſtel gründet, die das Reich Chriſti in der ganzen Welt angerichtet, und auf deren Grund die Gemeine Chriſti erbauet iſt, Eph. 2, 20. Alſo findet ſich das mit 12 Sternen becrönte Weib, Apoc. 12, 1. Das neue Jeruſalem hat 12 Thore, und auf den Thoren 12 Engel, 12 Namen der 12 Geſchlechter Jſrael, Apoc. 21, 12. coll. Ezech. 48, 31-34. Ferner 12 Gründe und in denſelben die Namen der Apoſtel des Lammes, Apoc. l. c. v. 14. Die Stadt liegt 12000 Feldweges lang, breit und hoch, v. 16. und ſo viel ſind auch verſiegelte Apoc. 7, 5. Weiter 12 Edelgeſteine Apoc. 21, 19. 20. coll. Exod. 28, 17-21. Zwölf Perlen, Apoc. l. c. v. 21. Zwölferley Früchte waren an dem Baum des Lebens, Apoc. 22, 2. Hierzu kommen noch, wenigſtens als Fürbilder, die 12 Patriarchen Act. 7, 8. Die zwölf Propheten, Sir. 49, 12. Die 12 Waſſerbrunnen in Elim, Exod. 15, 27. Die 12 Stecken, Num. 17, 2. Die 12 Steine aus dem Jordan, Joſ. 4, 3. Die 12 Stühle, Matth. 19, 28. Luc. 22, 30. Die zwölf Stunden

i) Hocker l. c. p. 86.

den des Tages, Joh. 11, 9. und 12 Monathe im Jahr. Noch iſt merckwürdig, wenn die 4. Buchſtaben des weſentlichen Namens GOttes יהוה verſetzet werden, welches 12 mahl geſchehen kan, daß deſſen Bedeutung durch ſolche Buchſtaben-Verſetzung doch niemals verändert wird, wiewohl andere Namen und Wörter dadurch ganz andere und ihrer vorigen Bedeutung gantz zuwider laufende Meinung bekommen; und halten einige dafür, daß auf dem Bruſtſchildlein des Hohenprieſters inwendig ſolche 12 Verſetzungen oder Verändrungen des Namens יהוה etwa auf folgende Art eingegraben geweſen k);

3 יוהה	2 יההו	1 יהוה
6 היהו	5 ההיו	4 ההוי
9 ויהה	8 וההי	7 והיה
12 הוהי	11 היוה	10 הויה

§. 12. Gleichwie der Evangliſt Matthäus, vielleicht dem Gedächtniß zu ſtatten zu kommen, ein beſonder Belieben gefunden in der Zahl 14. und zu dem Ende, in Beſchreibung des Geſchlecht-Regiſters des HErrn Jeſu, 14 Patriarchen, 14 Könige, und 14 Edele in Juda nahmhaft machet, Matth. 1, 1-17. Alſo findet man in den 9 erſten Capiteln des erſten Buchs der Chronica eine wunderbare Gleichförmigkeit der Zahl 22. nach welcher die vornehmſten Geſchlecht-Regiſter vor der Zukunft Chriſti abgemeſſen ſind, als 1) 22 Patriarchen von Adam bis auf Jacob, nach deſſen Tode die Kirche nicht mehr in einigen Familien beſchloſſen ward, ſondern ſich zu einer gantzen Nation ausbreitete; 2) von Aaron bis auf Seraja oder die Babyloniſche Gefängniß, da der Tempel verbrannt worden, und die Bedienung des Prieſterthums eine lange Zeit

k) Siehe Reyher. l. c. Tit. XIV. p. 76.

unterlaſſen iſt, waren 22 Hoheprieſter, 1 Chron. 7. coll. 2. Reg. 25. oder doch ſo viel in der rechten Linie von Eleazar, die das Recht zum Prieſterthum hatten; 3) von Joſua bis auf Samuel waren 22 **Richter**, nemlich 16 aus Jſrael, und 6 aus den Heyden, welche auch über Jſrael geherrſchet haben; 4) von Saul bis auf Zedekia waren 22 **Könige**, wenn Athalja als ein Weib, darzu eine Tyrannin und unrechtmäßige Regentin nicht mitgerechnet wird; 5) nach der Babyloniſchen Gefängniß waren 22 **Geſchlechte** von Salathiel bis auf Chriſtum, Luc. 3, 23-27 l). Es mag demnach noch vielmehr in den Zahlen verborgen liegen, welches zu erforſchen ihrer viele ſich Mühe gegeben, und iſt auch nicht zu tadeln, wenn nur alles auf das gröſte Geheimniß in Chriſto hinaus geführet wird m).

§. 13. Nicht minder berühmt iſt auch die Zahl **vierzig** in H. Schrift. Nachdem die erſte Welt die 3 mahl 40 oder 120 Jahr, ihr geſetzte Buß-Zeit boshafftiglich verſäumet, ließ Gott endlich durch einen 40 **tägigen Regen** die gedrohete Sündfluth kommen, Gen. 6, 3. c. 7, 4. 12. 17. und ſo viel Tage wartete auch Noah, nachdem das Waſſer der Sündfluth ſchon verfloſſen war, bis er das Fenſter an dem Kaſten aufmachte, Gen. 8, 6. **Zehen mahl** 40, oder 400 Jahr duldete GOtt die Sünden der Amoriter, ehe er ſie durch die Kinder Jſrael vertilgen ließ, Gen. 15, 16. Der Stadt Ninive drohete er den Untergang **nach** 40 **Tagen**, Jon. 3, 4. und dem Lande Egypten 40 **jährige Verwüſtung**, Ezech. 29, 11. 12. 13. **Vierzig Jahr** alt war Caleb, da er als Kundſchaffer ausgeſandt ward, Joſ. 14, 7. und **vierzig Jahr** muſten die Kinder Jſrael in der Wüſten, nach der Zahl der 40 Tage, in welchen die Kundſchaffer ausgeweſen, wegen ihres Murrens, für einen jeden Tag 1 Jahr, die Strafe ihrer Sünden tragen, Num. 14, 34. Wegen der 40 **Sünden-Jahre Juda**, als der ganzen Zeit des Predigt-Amts des Propheten Jeremia, muſte der Prophet Ezechiel auf der rechten Seite 40 **Tage** liegen, und ihre Miſſethat tragen, Ezech. 4, 6. **Vierzig Tage** muſten die Kindbette-

l) Vid. Burmann. ad 1 Chron. 9. m) Conf. A. H. Franck. ap. D. Mich. præfat. in I. Paralip.

betterinnen daheim bleiben, oder unrein ſeyn, wenn ſie ein Knåblein geboren, und 2 mahl 40 Tage, wenn ſie ein Mågdlein geboren, Lev. 12, 2. 4. 5. Vierzig Tage waren Leide-Tage der Egypter, nach welchen ſie die Todten begruben, Gen. 40, 3. Vierzig Schlåge waren den Uebelthåtern zuerkant, Deut. 25, 3. dergleichen Paulus unſchuldiger Weiſe 5 mahl bekommen, 2 Cor. 11, 24. Nach 40 tågigen Hohnſprechen ward Goliath von David erleget, 1 Sam. 17, 16. welches ein Fürbild auf Chriſtum geweſen, Matth. 4, 2. 11. Moſis Alter war 3 mahl 40 oder 120 Jahr, von welchem er 40 Jahr am Hofe Pharao, 40 im Elend und 40 im Regiment zugebracht, Deut. 34, 7. coll. Act. 7, 23. 30. In ſeinem 40 tågigen Faſten war er, wie auch Elias, ein Fürbild auf Chriſtum, Exod. 34, 28. 1 Reg. 19, 8. Matth. 4, 2. Chriſtus ſelbſt hat inſonderheit die 40ſte Zahl oft in acht genommen, als (1) bey ſeiner Empfångniß, da er wie andere Kinder 40 Wochen in Mutterleibe geweſen, (2) bey ſeiner Mutter Reinigung, obwohl dieſelbe ſolches nicht nöthig gehabt håtte, Luc. 2, 22. coll. Lev. 12, 2. 4. (3) bey ſeiner Verſuchung, Matth. 4, 2. (4) bey ſeiner Auferſtehung bis zur Himmelfarth, Act. 1, 3. (5) in ſeinem Predigt-Amt, da er 40 Monath, oder 3 ½ Jahr mit Lehren und Wunderwercken zugebracht.

II. Abſchnitt.

Von Berechnung der Zahlen, oder Auflöſung einiger Zahl-Aufgaben in H. Schrift.

Die 1 Aufgabe.

Ob und wie der Sand auf Erden zu zehlen, nach Gen. 13, 16. c. 32, 12. Pſ. 139, 18. Jer. 32, 22. Hoſ. 1, 10. Sir. 1, 2. Ebr. 11, 12. Num. 23, 10?

Daß es eben ſo ſchwer nicht ſey, eine Zahl heraus zu bringen, wie viel die Erde ſogar in ihrem cubiſchen Inhalt Sandkörnlein enthalten könne, hat der berühmte Sicilianiſche Mathematicus, an dem Hofe des Syracuſaniſchen Königes Hiero, der Archimedes, ſchon bey die 300 Jahr vor Chriſti Geburth in ſeinem ſo betitelten Arenario klärlich gezeuget, indem er vermittelſt einiger aus der Geometrie und Coſmographie, d. i. aus der Feld- und Welt-Meß-Kunſt hergeholten Regeln die curiöſe Ausrechnung gemacht, daß wenn die von einem Polar-Stern bis zum andern im Diametro reichende Welt, mit denen kleineſten Sandkörnlein rund um ausgefüllet zu ſeyn ſupponirt und angegeben würde, die Summa derer aller nicht ſo viel auswerfen könne, als nur 63 Nullen (o) ausmachen, wenn ſie hinter 1. folgender Geſtalt an einander ſtehen: 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. Es ſind aber die Regeln, nach welchen er dieſe Rechnung gemacht, folgende n):

1. Die Welt ſey rund wie eine Kugel, und die Erde das Centrum der Welt.

2. Der

n) Siehe Reyher Matheſ. Moſ. Tit. 24. p. 183. ſq.

2. Der Semidiameter dieſer Welt-Kugel ſey mit dem Abſtand der Sonne von der Erde einerley, oder nach der Meinung des Ariſtarchi, eines Sternſehers aus der Inſul Samos bürtig, der Abſtand der Sonne von der Erde ſey um ſo vielmal gröſſer, als der Erden-Diameter in dieſem Abſtande enthalten werde.

3. Nun nimmt er für bekannt an, daß der Erden-Diameter oder Durchmeſſer ſey 100000 Stadia, wie ihn die Alten angegeben, macht aber denſelben vor ſich noch 10 mahl gröſſer, nemlich 1000000 Stadia, d. i. 31250 teutſche Meilen, da doch die Erfahrung giebt, daß die Erde in ihrem Umkreiſe nur 5400, und im Diametro nur 1720 Meilen begreiffe.

4. Der Sonnen-Diameter ſey 10 mahl gröſſer, als der Erden-Diameter.

5. Derſelbe Sonnen-Diameter ſey ſo groß, als der 1000ſte Theil des Umfangs am Himmel, welches ſonſt Orbita magna genennet wird; Daher er ferner nach der 2 und 3 Regel ſchlieſſet.

6. Der Welt-Diameter ſey nicht über 10000 mahl gröſſer als der Erden-Diameter, und alſo nicht gröſſer, denn 10000000000 Stadia oder 312500000 teutſche Meilen; dergleichen Weite doch ſonſt keiner, weder von den alten noch neuern Aſtronomis anzugeben weiß.

7. Hiernechſt betrachtet Archimedes auch den Sand, und ſetzet, daß 10000 Sandkörnlein noch nicht ſo viel an Gröſſe austragen, als ein Körnlein Monſamen.

8. Der Diameter des Monkörnleins ſey kleiner, als der 40ſte Theil eines Zolls: denn wenn 30 Monkörnlein auf einer graden Linie genau an einander geſetzet werden, ſo wird man befinden, daß ſelbige ſchon mehr Raum als ein Zoll einnehmen.

9. Daher eine Sphæra oder Kugel, deren Diameter ein Zoll iſt, 64000 Monkörner nach ihrem cubiſchen Inhalt enthalten muß, und alſo 640000000 Sandkörnlein Und eine Kugel, deren Diameter 100 Zoll iſt, muß 1000000 Monkörnlein und 6400000000000000 Sandkörnlein enthalten. Wiederum eine Kugel, deren Diameter 10000 Zoll oder 1 Stadium hat,

übertrifft den Inhalt der vorigen auch 1000000 und enthält 6400000000000000000000 Sandkörnlein; daher eine Kugel, deren Diameter 100 Stadia hält, wird 1000000 mahl gröſſer ſeyn, als die vorige und 64000000000000000000000000 Sandkörnlein enthalten, welche Zahl des Sandes allbereit die Gröſſe des Erdbodens übertrifft. Dieſe Kugel vergröſſert er ſo lange und oft, bis er eine Zahl herausbringt, welche den äuſſerſten Stern-Himmel, wie ſolchen der Ariſtarchus vorſtellet, übertrifft und beſtehet aus 64000000000000000000000 0000000000000000000000000000000000000000, vor welche er aber, damit er deſto gewiſſer ſey, daß die Menge der Sandkörnlein ihm nicht fehlen ſolle, ein 1 ſetzet mit 63 hinter einander ſtehenden Nullen, (0) wie oben gedacht worden.

Obgleich nun dieſe Zahl unendlichmahl noch vermehret, und eine ſolche Zahl der Sandkörnlein herausgebracht werden könte, welche außer allen Streit das gantze Welt-Syſtema in ſeinem Umfange übertreffe, und alſo kein ſo groſſer Hauffe Sand erdacht werden könne, da nicht eine Zahl zu erfinden wäre, ſo deſſelben Sandes Menge übertreffe; Dennoch bleibt es dabey, daß kein Menſch den Sand am Meer oder den Staub auf Erden eigentlich berechnen oder zehlen kan, und zwar ſo zehlen, daß er von der unermeßlichen Reihe der Zahlen einen Begriff haben, oder verſtändlich ausſprechen möge. Und dieſe Meinung hat es in H. Schrift bey den angeführten Stellen der göttlichen Verheiſſung von Vermehrung der Nachkommen Abrahams, nicht daß derſelbe eben ſo viel und einerley, oder noch gröſſer ſeyn würde, als die Zahl der Sand- und Staub-Körnlein, auf dem ganzen Erdboden, ſondern daß er eben ſo ſchwerlich und unmöglich werde zu zehlen und in ſeiner groſſen Menge zu begreiffen ſeyn, als unmöglich es einem ſterblichen Menſchen iſt, die Zahl der Sandkörnlein eigentlich und wahrhaftig zu beſtimmen, und mit ſeinem Verſtande zu ergründen. Daher die gottloſen Schrift-Tadler und Spötter hier nichts finden, daran ſie ihre giftige Zähne reiben mögen, oder vorgeben, daß der Sand nicht unzehlig ſey, und alſo etwas, das die Schrift für unerforſchlich hält, dennoch erfunden werden könne.

Denn

Denn es bleibt dabey, daß kein Menſch hierinnen was gewiſſes determiniren kan, ſondern entweder zuviel oder zu wenig rechnen muß. Dem allwiſſenden Gott aber allein bleibt die wahre Zahl bekannt, er zehlet den Sand und miſſet auch oder begreiffet den Staub der Erden, mit oder in einem Dreyling; das iſt, dem kleinſten und geringſten Maaß, Eſ. 40, 12.

Die 2 Aufgabe.

Wie die Kinder Iſrael die kurtze Zeit in Egypten ſich ſo ſehr vermehren können, daß ſie von 70 Seelen, auf 600000 Mann angewachſen? Exod. 12, 37. coll. Gen. 46, 27.

Daß die Kinder Iſrael von der Ankunft Jacobs in Egypten bis auf den Ausgang derſelben 215 Jahr wircklich in Egypten gewohnet haben, und 215 Jahr, als die andre Helfte von 430 Jahren, ſo Moſes Exod. 12, 40. und Paulus, Gal. 3, 17. angiebt, der Pilgrimſchaft ihrer Väter inn- und auſſerhalb Egypten zugeſchrieben werden müſſe, iſt nechſt vielen andern, die davon geſchrieben, auch in meines Bibliſchen Hiſtorici II. Theil, oder Bibl. Chronologie, p. 213. ſq. gründlich und ſattſam bewieſen worden. In dieſen 215 Jahren aber ſind blos von denen Enckeln Jacobs (weil nicht geſaget wird, daß ſeine 12 Söhne mehr Kinder in Egypten gezeuget,) ſo viel gebohren worden, daß ſie beym Auszuge aus Egypten 600000 Mann ſtarck geweſen, die Weiber und Kinder nicht mit gerechnet, vielweniger die bereits geſtorbenen, und auf Königlichen Befehl erſäuften oder getödteten Knäblein, deren gewiß keine geringe Anzahl wird geweſen ſeyn, Exod. 12, 37. coll. c. 1, 7. 16. 22. Etwas über 1 Jahr hernach, da Moſes auf Gottes Befehl ſie wiedrum zehlen ließ, waren noch mehr, nemlich 603550 wehrhafter Männer, die ins Heer zu ziehen taugten, Num. 1, 1. 45. 46. coll. Exod. 38, 26. da denn, was unter

20 Jahren und weiblichen Geſchlechtes geweſen, wie auch die Leviten, (deren Summa doch nachmals, was nemlich 1 Monden alt und drüber geweſen 22000 befunden worden,) nicht mitgezehlet worden, Num. 1, 46. 47. c. 2, 32. 33. Im letzten Jahr, kurtz vor dem Eingang in das Land Canaan, da alle Männer über 20 Jahr, die aus Egypten gegangen, in der Wüſten geſtorben, war die Anzahl 601730. Num. 26, 51. coll. c. 14, 29. 33. ſo der Zahl von 600000 faſt nahe kommt. Da aber dieſes allein lauter ſtreitbare Männer geweſen, haben dieſelben kaum den 5ten Theil des gantzen Volcks ausmachen können, daher, wenn man in einem ohngefehren Anſchlag, jeglichem von dieſen 600000 Männern nur 1 Weib, 2 Kinder, und 2 Perſonen von alten Leuten beyderley Geſchlechts, (als welche auch nicht mitgerechnet worden, conf. Num. 4, 3.) beyfügen will, ſo müſſen zum wenigſten noch 5 mahl ſo viel, und alſo 3000000 oder 3 Millionen Seelen geweſen ſeyn, welches manchem ſehr zweifelhaft, wo nicht gar unglaublich vorkommen möchte. Jedoch damit die Atheiſtiſchen Schrift-Spötter mit dieſer Geſchichte nicht als mit einer Fabel umzugehen, noch auch andere ein beſonder Wunderwerck daraus zu machen Urſach haben mögen; ſo iſt allein die Rechen-Kunſt im Stande, alles ſo deutlich und handgreiflich vorzuſtellen, daß kein Zweifel übrig bleibt, noch bey der gantzen Sache was abſurdes oder was dem ordentlichen Lauf der natürlichen Zeugung zuwieder ſey, ſtatt findet o) doch kan man Gottes beſondere Fürſorge keinesweges davon ausſchlieſſen, ſondern muß hierbey vornemlich die Wege Gottes andächtig betrachten, wie derſelbe, um ſeiner den H. Ertz-Vätern gegebenen und ſo oft wiederholeten Verheiſſungen, von der Vermehrung ihres Saamens, Gen. 22, 17. coll. Deut. 10, 22. ſeine Fürſorge und Güte in der Erhaltung dieſes ihm zum Eigenthum erwehlten Volcks, auch unter denen härteſten und ſchwereſten Drangſalen, die es unter dem Egyptiſchen Joch erdulden müſſen, ſo herrlich zu erkennen gegeben. Denn Kraft dieſer

o) Conf. Sam. Reyher. Matheſ. Moſ. Tit. 32. p. m. 245. ſq. D. Scheuchz. Phyſ. S. Tab. 148. p. 213. ſq. Jo. Bernard. Wideburg. Matheſ. Bibl. Spec. 2. qu. 6. p. 16.

dieſer hat eben dasjenige, was zum Untergang des Volcks angeſehen war, auch natürlicher Weiſe zu deſſen Vermehrung behülflich ſeyn müſſen. Pharao und ſeine Räthe müſſen in der Natur-Wiſſenſchaft wenig erfahren geweſen ſeyn, indem ſie den Rath gefaſſet, das Iſraelitiſche Volck durch ſchwere Arbeit gäntzlich abzumatten, mithin nach und nach aufzureiben, Exod. 1, 10. da doch dieſes einen gantz wiedrigen Ausſchlag hatte: **Je mehr ſie das Volck druckten, je mehr es ſich mehrete und ausbreitete**, v. 11. 12. Wenn aber hingegen einer von den Räthen die Phyſic verſtanden hätte, würde er gerathen haben, das Volck, gut eſſen und trincken, und ſich mit delicaten Speiſen mäſten, und dabey ihre Zeit in Müßiggang, ohne einige Arbeit, zubringen zu laſſen. Dadurch würde ihr Geblüt mit überflüßiger Feuchtigkeit angefüllet, und gar erkältet worden ſeyn, daß ſie mehr Töchter als Söhne gezeuget, u. Zweifels ohne ihr Leben verkürtzet haben würden, gleichwie man von den Tartarn und Chineſern, zweyen in Anſehung ihrer Lebens-Art ungleichen Völckern, anmercken wollen, daß nemlich jene, weil ſie arbeitſam, und den oftmaligen beſchwerlichen Feldzügen ergeben ſind, mehr Söhne als Töchter zeugen; dieſe aber, weil ſie überaus wollüſtig und zärtlich leben, das weibliche Geſchlecht mehr als das männliche fortpflantzen. Zwar werden die Kräfte des Menſchen durch harte Arbeit geſchwächt, wenn zumahlen dieſelbige mit ſchmalen Biſſen, oder zarten, weichen, flüßigen Speiſen begleitet wird; Es gehet aber dem menſchlichen Leibe wieder eine Stärckung zu, wenn rauhe Arbeit, mit feſten, ſtarcken, nahrhafften Speiſen verbunden wird, dergleichen denn die Kinder Iſrael gewohnt waren, die als Vieh-Hirten von Milch und Fleiſch zwar ein rauhes, jedoch geſundes Leben führten: dabey keinen Mangel hatten an den köſtlichen und ſchmackhaften Egyptiſchen Zwiebeln, Lauch, Knoblauch, ꝛc. welche die in Magen geſammlete Säure wohl auflöſen konnten, auch vielleicht als eine Reitzung zu fruchtbarer Vermehrung des Iſraelitiſchen Geſchlechts das ihrige gethan. Die rauhe und harte Arbeit, dazu die Kinder Iſrael von ihren Fron-

Vögten angeſtrenget wurden, diente ihnen ſowohl zur Kochung der Speiſen, als Unterhaltung der Geſundheit. Und was hier die Vernunft unterſchreibet, das bekräftiget die tägliche Erfahrung. Feſte Speiſen geben feſte Nahrung, feſte Zaſern, ein feſtes ſtarckes Fleiſch; Durch ſtarcke Leibes-Zaſern und derſelben Verrichtung werden alle Scheidungen befördert, von welchen unſer Leben und Geſundheit ſeine Erhaltung ſuchet. Daher wir uns nicht wundern dürfen, daß einem Dröſcher und Holtzhacker ſein Stück grob oder ſchwartzes Brod, nebſt einem harten Käſe oder geräucherten Fleiſch, viel beſſer bekommt, als einem wollüſtigen Zärtlinge ſeine Lecker-Bißlein. Es iſt auch ſo gar bey uns zum Sprüchwort gediehen, daß die ärmſten und geringſten Leute, welche eine harte und mühſame Lebens-Art führen, die meiſten Kinder haben, oder gemeiniglich fruchtbarer ſind, als reiche, fette, müßige Wänſte. Und ſo vermehreten ſich auch die Kinder Iſrael bey Vermehrung und Vervielfältigung ihrer Arbeit. Nicht zu gedencken, daß in Egypten die Weiber beſonders fruchtbarer geweſen, und oft Zwillinge, ja wohl 7 Kinder auf einmahl gebohren; Imgleichen nicht, daß viele Iſraeliten ſehr zeitig geheyrathet, und auch mehr als ein Weib gehabt; noch daß viele Exempel vorhanden, welche beweiſen, daß ein Vater zu einer groſſen Anzahl Kinder gelangen kan: Denn ſo war Gideon ein Vater von 70 Söhnen, Jud. 8, 30. Jair von 30 Söhnen, c. 10, 4. Ebzan von 30 Söhnen und 30 Töchtern, c. 12, 9. Abdon von 40 Söhnen und 30 Enckeln, v. 14. Wenn wir nun die Möglichkeit dieſer wundergroſſen Vermehrung der Iſraeliten aus der Rechen-Kunſt, und beſonders aus der ſo genannten Geometriſchen Progreßion, die uns von einer ſehr kleinen Zahl gar bald auf eine ſehr groſſe führen kan, verſtehen gelernet, wird uns ſolches an derſelben Wircklichkeit um ſo viel weniger zweifeln laſſen. Der groſſe Gott hatte verheiſſen, Gen. 15, 16. daß die Nachkommen Abrahams, nach 4 **Mannsleben**, das iſt, aufs mindeſte im 4ten Glied, wenn mans nemlich von denen, die mit Jacob in Egypten gegangen, verſtehet, ins gelobte Land wie-

der-

herkommen ſolten, wie auch ſattſam erfüllet worden iſt, z. E. an Eleaſar, dem 4ten nach Kahath, aus dem Stamm Levi, an Naheſſon, dem 4ten nach Peretz, aus dem Stamm Juda, u. a. m. Wenn man daher annimmt, daß nur 4 Zeugungen, in den 215 Jahren in Egypten, vorgegangen, etwa alle 50 Jahr eine neue Zeugung, doch alſo, daß von einer jeglichen Zeugung oder Glied allein 10 Söhne entſproſſen, und dieſe ſich auch allezeit 10mahl ſo vermehret hätten, ſo würden von denen 51 Enckeln, und 4 Uhr-Enckeln Jacobs, ſo er in Egypten gebracht, zuſammen 55, in allem herkommen ſeyn:

In den erſten 50 Jahren, das I. Geſchlecht		550 Söhne
In den andern 50 Jahren, das II.	—	5500 =
In den dritten 50 Jahren, das III.	—	55000 =
In den vierten 50 Jahren, das IV.	—	550000 =
Und alſo in 200 Jahren das III. u. IV. Geſchlecht, als Väter u. Söhne zuſammen gerechnet		605000.

So macht ſolches noch mehr aus, als die 600000 Mann. Daß aber vielmehr als 4 Glied, innerhalb den 215 Jahren, ſtatt finden, iſt aus den Geſchlecht-Regiſtern p) klärlich zu ſehen, z. Ex. 1) des Calebs, aus dem Stamm Juda, welcher von dieſem ſeinem Ahnherrn im 8 Glied abſtammet, und doch beym Auszug aus Egypten beynahe ſchon 40 Jahr alt geweſen, Joſ. 14, 7. 2) des Joſua, aus dem Stamm Ephraim, der von dieſem ſeinem Ahnherrn, wenigſtens im 7 Glied abſtammete, und beym Ausgang aus Egypten ſchon über 50 Jahr alt geweſen. Daher kan man mit Recht 7 Generationes oder Zeugungen zugeben, und zwar daß wenigſtens alle 30 Jahr eine neue Zeugung vorgegangen, und ein Mann von 20 bis 30 Jahren, zehen Kinder, als 5 Söhne und 5 Töchter gezeuget habe. Alſo, wenn die Zahl der Söhne allezeit mit 5 multiplicirt wird, würden von den gemeldeten 55 Enckeln und Uhr-Enckeln Jacobs herkommen ſeyn:

Das

p) Siehe meine Bibl. Genealogie p. 301. ſq. p. 311.

Das I. Geſchlecht	= =	275
II.	= = =	1375
III.	= = =	6875
IV.	= = =	34375
V.	= = =	171875
VI.	= = =	859375
VII.	= = =	4296875
Das VI. und VII. zuſammen		5156250

Welche Summa der Männer allein die obige ohngefehre Zahl von 3000000 Seelen, mehr als die Helfte übertrifft; und doch müſſen auch ſo viel Perſonen weiblichen Geſchlechts gerechnet werden, daß alſo eine Summa von mehr als 10 Millionen herauskommt. Und was für eine viel gröſſere Anzahl würde man herausbringen, wenn man die Zeugungs-Zeit eines Vaters, nicht wie hier, auf 10 Jahr, oder bis ins 30, ſondern bis auf 60, 70, ja 100 Jahre, und noch drüber hinausſetzet, noch neben der Zeugung ſeines Sohnes; und daſſelbe nicht mit einer, ſondern unterſchiedlichen Frauens: Ja wenn nicht nur die beyden letzten Geſchlechter, als Väer und Kinder, ſondern auch noch viele aus dem Vten und IVten Gliede, als nemlich Groß-Eltern und Elter-Väter, mitgezehlet werden ſolten, als welche mit ihren Enckeln und Uhr-Enckeln zu gleicher Zeit gelebet, z. Ex. Pinehas lebte mit ſeinem Groß-Vater Aaron, und Groß-Vater-Bruder Moſe, wie auch Groß-Vater-Schweſter Mirjam; Joſua, der ſchon über 50 Jahr alt war, lebte zugleich mit ſeinem Groß-Vater Eliſama, Fürſten des Stammes Ephraim, Num. 1, 10. Caleb, der bey 40 Jahr alt war, und ſchon ſeine Kinder hatte, lebte noch mit ſeinem Elter-Vater Hur, der Moſis Schwager war, ꝛc. Und alſo iſt die Zahl der 600000 Mann, wie ſie Moſes determinirt, noch viel zu gering, als daß man daran zweifeln ſolte. In den erſten 60 bis 70 Jahren, da die Kinder Iſrael angefangen das gelobte Land zu bewohnen, und Pinehas noch Hoherprieſter war, Jud. 20, 28. ſcheinet die Anzahl der Kinder Iſrael nicht zu- ſondern

dern vielmehr abgenommen zu haben, maſſen der Stam̃ Benjamin nur 26000, faſt halb ſo viel als beym Eingange, coll. Num. 26, 41. und die übrigen Stämme in allem nur 400000 ſtreitbare Männer zuſammengebracht, Jud. 20, 15. 17. welches vielleicht der Bedrückung unter Cuſan-Riſathaim und Eglon zuzuſchreiben, Jud. 3, 8. 12. coll. c. 2, 10=15. Wie ſehr ſie aber in folgenden Zeiten ſich wieder ausgebreitet, iſt aus der Rolle, welche Joab dem David übergeben, zu ſehen; Denn in derſelben befinden ſich mehr, denn 1500000 ſtreitbare Männer, 1 Chron. 22, 5. coll. 2 Sam 24, 9. Joſaphat hatte nach Proportion noch mehr, obwol er weniger als den 3ten Theil des Königreichs Davids inne hatte, und doch verſchiedene Armeen, aus tapfern Soldaten, auf ihn warteten, welche zuſam̃en 1160000 Mann ausmachten, 2 Chron. 17, 13=19. Nachdem die Kinder Iſrael und Juda aus ihrem Lande weggeführet worden, haben ſie ſich darauf in alle Welt, und in alle Länder, die unter dem Himmel ſind, ausgebreitet, conf. Act. 2, 5. Die wenigen Juden aber, ſo aus Babel wieder in ihr Land kamen, an der Zahl 42360, Eſr. 2, 64. Neh. 7, 66. haben ſich nach der Zeit mit denjenigen, ſo ſich nach und nach geſammlet, darinnen dergeſtalt wieder vermehret, daß nach dem Zeugnis Joſephi, de B. J. L. 3. c. 2. f. m. 63. der geringſte Flecken in Galiläa (woſelbſt doch Jüden und Heyden durcheinander gewohnet) 15000 Mann zu Einwohnern gehabt. Und in der letzten Belagerung der Stadt Jeruſalem hat man aus der Zahl der Oſterlämmer ſchlieſſen wollen, daß 3700000 Menſchen in der Stadt beyſammen geweſen, die daheim gebliebenen, die Auſſätzigen und Unreinen nicht mitgerechnet, Joſeph l. c. L. 7. c. 17. f. m. 124. Noch bis dieſe Stunde ſind die Juden, vor allen andern Nationen auf dem gantzen Erdboden, ein groß und weit Volck, und leben in der gantzen Welt zerſtreuet, alſo daß ſie von denen 30 Theilen, darinnen einer einmahl die Welt eingetheilet, mit den Mahumetanern zuſammen 6 Theile der Erden=Bewohner ausmachen, gleichwie die Chriſten nur 5 und die Heyden 19 Theile; daher kein

Zwei-

Zweifel iſt, daß der groſſe Gott mit dieſem Volck nicht noch was beſonders vorhaben ſolte, conf. Luc. 21, 32.

Die 3 Aufgabe.

Wie viel bey den ordentlichen Opffern der Kinder Jſrael jährlich darauf gegangen? Num. cap. 28. und 29.

Gleichwie es dem groſſen Gott, als Selbſt-Herrſcher ſeines von ihm erwehlten Volcks des Eigenthums, gefallen, unter ihnen erſtlich die Stifts-Hütte, gleichſam zu einem fliegenden Hof-Lager aufrichten, darnach aber zu ſeiner beſtändigen Reſidentz oder Schloß den Tempel zu Jeruſalem aufbauen zu laſſen; Alſo hat er auch wegen ſeiner Hofhaltung alles verordnet und befohlen, wie ihm an dieſer öffentlichen Opfer-Stätte ſowohl alle Tage, als alle Sabbather und Feſte ordentlich gedienet und aufgewartet werden ſolte. Dieſes muſte geſchehen in den ordentlichen Opfern, entweder von vierfüßigen Thieren, oder von Erdgewächſen, welche denn nach folgender Berechnung kein geringes betrugen:

א) Von den **vierfüßigen Thieren** wurden geopfert:

I. **Junge Farren** oder Rinder;

Alle Neumonden, oder an eines jeglichen Monaths erſtem Tage, 2 Farren, Num. 28, 11. und alſo das gantze Jahr - - - 24 Farren.

In den 7 Tagen des Paſcha oder Oſter-Feſts, auf jeglichen Tag 2 Farren, Num. 28, 19. 24. thut in allen - - - 14 -

Am Pfingſt-Feſt, oder Tage der Erſtlinge, Num. 18, 27. - - - 2 -

Am Feſt des Blaſens, oder Neujahrs-Feſt, Num. 29, 2. - - - 1 -

Summa 41 Farren.

Am

		41	Farren.
Am Verſühn-Feſt, l. c. v. 8.	= =	1	=
Am Lauberhütten-Feſt, Num. 29, 12-38.			
am erſten Tage	= =	13	=
am andern Tage	= =	12	=
am dritten Tage	= =	11	=
am vierten Tage	= =	10	=
am fünften Tage	= =	9	=
am ſechſten Tage	= =	8	=
am ſiebenden Tage	= =	7	=
am achten Tage	= =	1	=
	Summa jährlich	113	Farren.

II. **Widder;**

Alle Neumonden 1 Widder, Num. 28, 11. thun jährlich = = = =		12	Widder.
In den 7 Tagen des Oſter-Feſtes, l. c. v. 19.		7	=
Auf Pfingſten, l. c. v. 27.	= =	1	=
Am Neujahrs-Feſt, Num. 29, 2.	=	1	=
Am Verſühn-Feſt, l. c. v. 8.	=	1	=
In den 7 Tagen des Lauberhütten-Feſtes, täglich 2 Widder, l. c. v. 13. ſq.	=	14	=
Am achten Tage, l. c. v. 36.	=	1	=
	Summa	37	Widder.

III. **Lämmer;**

Alle Tage 2 Lämmer, als eins zum Morgen- und das andere zum Abend-Opfer, Exod. 29, 38. 39. Num. 28, 3. 8. und alſo das gantze Monden-Jahr von 354 Tagen, wie die Jüden im Gebrauch hatten	=	708	Lämmer.
Alle Sabbather wurden noch 2 Lämmer mehr geopfert, Num. 28, 10. und alſo jährlich noch	= = =	100	=
Alle Neumonden noch 7 Lämmer mehr, Num. 28, 12. thut jährlich	=	84	=
	Summa	892	Lämmer.

In

	892	Lämmer.
In den 7 Tagen des Oſter-Feſts, jeglichen Tag 7 Lämmer, Num. 28,16. Deut. 16, 2.	49	=
Am andern Oſter-Tage, wenn die Webe-Garbe gebracht ward, noch 1 Lamm zum Brand-Opfer, Lev. 23, 12. =	1	=
Am Pfingſt-Feſt, Lev. 23, 18. Num. 28, 27.	7	=
Am Neujahrs-Feſt, Num. 29, 2. =	7	=
Am Verſühn-Feſt, l. c. v. 8. =	7	=
Am Lauberhütten-Feſt, alle Tage 14 Lämmer, l. c. v. 13. ſq. =	98	=
Am achten Tage, l. c. v. 36. =	7	=
Summa	1068	Lämmer.

IV. **Ziegenböcke;**

Alle Neumonden 1 Ziegenbock, Num. 28, 15.	12	Böcke.
Am Oſter-Feſt, l. c. v. 22. = =	7	=
Am Pfingſt-Feſt, l. c. v. 30. =	1	=
Am Neujahrs-Feſt, Num. 29, 5. =	1	=
Am Verſühn-Feſt, l. c. v. 11. coll. Lev. 16, 7. ſq.	2	=
In den 8 Tagen des Lauberhütten-Feſtes, Num. 29, 16. ſq. = =	8	=
Summa	31	Böcke.

2) Die Opfer **von den Erdgewächſen** waren entweder Speiß-Opfer oder Tranck-Opfer, und ward gebrauchet:

α) **Zu den Speiß-Opfern;**

(1) **Semmel-Mehl**, nemlich alle Tage zu jeglichem Opfer-Lamm ein zehenden Theil eines Epha, Num. 28, 4. 5. 8. und alſo jährlich =	708	Zehenden.
Alle Sabbather noch 2 Zehenden mehr, l. c. v. 9. thut des Jahrs =	100	=
Summa	808	Zehenden.

Alle

Transport.	808	Zehenden.
Alle Neumonden zu jeglichem der 24 Farren 3 Zehenden, zu jedem Widder 2 Zehenden, und zu jeglichem der 7 Lämmer ein Zehenden, und alſo das gantze Jahr Num. 28, 12. 13.	180	=
Am Oſter-Feſt in allem, Num. 28, 19. 20. 21.	105	=
Noch wenn die Webe-Garbe gebracht ward, Lev. 23, 13.	2	=
Am Pfingſt-Feſt, Num. 28, 28. 29.	15	=
Noch zu den 2 Brodten vom neuen Getreyde, Lev. 23, 17.	2	=
Am Neujahrs-Feſt, Num. 29, 3. 4.	12	=
Am Verſühn-Feſt eben ſo viel, Num. 29, 9. 10.	12	=
Am Lauberhütten-Feſt, durch alle 8 Tage, l. c. v. 14-37.	348	=
Alle Sabbather wurden 12 friſche Schaubrodte oder Kuchen aufgetragen, jeglicher von 2 Zehenden, Lev. 24, 5. dieſe erfodern jährlich	1200	=
Summa	2684	Zehenden.

Dieſe 2684 Zehenden mit 10 dividiret, und zu gantzen gemacht, thut 268⅖ Epha.

(2) Ein jeglich Zehenden Epha muſte gemiſcht werden mit dem vierten Theil Hin, geſtoſſenen Oehls, Num. 28, 5. und alſo kamen

Zu dem täglichen Speiß-Opfer	708	Viertheil.
Alle Sabbather noch	100	=
Alle Neumonden	180	=
Am Oſter-Feſt	105	=
Noch wenn die Webe-Garbe geopfert ward	2	=
Am Pfingſt-Feſt	15	=
Summa	1110	Viertheil.

Transport.	1110	Viertheil.
Am Neujahrs-Feſt . .	12	.
Am Verſühn-Feſt desgleichen .	12	.
Am Lauberhütten-Feſt .	348	.
Summa	1482	Viertheil.

Dieſe 1482 Viertheil mit 4 dividiret, machen 370½ Hin.

β) Zu den **Tranck-Opfern** ward **Wein** gebrauchet, Num. 15, 5. ſq.

Alle Tage zu jedem Lamm 1 Quart oder Viertheil vom Hin, und alſo jährlich zu den 708 Lämmern, Num. 28, 5.	708	Quart.
Alle Sabbather noch, l. c. v. 10. .	100	.
Alle Neumonden, l. c. v. 14. .	148	.
Am Oſter-Feſt, durch alle 7 Tage,		
zu den 14 Farren, à 2 Quart, l. c. v. 19, 24. coll. v. 14. . .	28	.
zu den 7 Widdern, à ⅓ Hin, l. c. ⁷⁄₃ oder	9⅓	.
zu den 50 Lämmern, l.c. v.16. coll. Lev.23,12.	50	.
Am Pfingſt-Feſt zu den 2 Farren .	4	.
zu dem 1 Widder ⅓ Hin, oder .	1⅓	.
zu den 7 Lämmern . .	7	.
Am Neujahrs-Feſt . .	10⅓	.
Am Verſühn-Feſt eben ſo viel .	10⅓	.
Am Lauberhütten-Feſt zu den 71 Farren .	142	.
zu den 15 Widdern 1⅓ Hin, oder .	20	.
zu den 105 Lämmern . .	105	.
Summa	1343	Quart.

Dieſe 1343 Viertheil vom Hin dividiret, thun 335¾ Hin.

Jſt alſo die Summa von allen benannten ordentlichen Opfern, und wie viel jährlich darauf gegangen:

Junge Farren	Widder	Lämmer	Ziegenböcke
113	37	1068	31

Semmelmehl	Oehl	Wein
268⅔ Epha	370½ Hin	337½ Hin

Zu

Zu dieſen allen iſt noch nicht gerechnet, was jährlich noch mehr drauf gangen, z. Ex. 1) An Saltz, welches bey allen Opfern ſeyn muſte, Lev. 2, 13. Marc. 9, 49. 2) An Weyrauch, ſo auch theils zum Räuchern, theils bey den Opfern auf dem Altar gebraucht ward, ingleichen ward alle Sabbather zu den friſch aufgelegten Schaubrodten eine Hand voll geleget, Lev. 24, 7. 3) An Holtz zum Gebrauch des Brand-Opfer-Altars, Neh. 10, 34. 4) Bey Opferung der rothen Kuhe und deren Zubehör, Num. 19. 5) Bey den auſſerordentlichen Opfern der gantzen Gemeine, bey öffentlichen Solennitäten. Zu welchen allen die Unkoſten eben ſowohl wie zu den obbenannten ordentlichen Opfern aus dem gemeinen Ærario oder Schatz-Kaſten genommen wurden, Neh. 10, 31. maſſen ein jeglicher Iſraelit, der über 20 Jahr alt war, jährlich einen halben Seckel, d. i. einen Orths-Thaler oder 6 gr. darzu bezahlen muſte, Exod. 30, 13. Neh. 10, 32. ausgenommen die freywilligen Gaben und Geſchencke, welche in die 13 Allmoſen- oder Gottes-Kaſten (ſo in dem äuſſern Vorhof des Tempels, ſonſt auch der Weiber-Vorhof genannt, geſtanden) geleget worden, conf. Luc. 21, 1. Marc. 12, 41. Joh. 8, 20. und Corban hieß, Marc. 7, 11 Matth. 15, 5. daraus denn auch das nöthige Geld entrichtet ward: q) 1) Zu Beſoldung gewiſſer Leute, z. Ex. der Feld-Wächter, welche alle Sabbath-Jahr das von ſich ſelbſt gewachſene Getreyde hüten muſten, damit davon als vom neuen, die Webe-Garbe am Oſter-Feſt, und die 2 Brodte der Erſtlinge am Pfingſt-Feſt konnten geopfert werden. Imgleichen derjenigen, welche die jungen Prieſter im Opfer-ſchlachten und Räuchern unterrichten; wie auch der Weiber, welche die Tapeten und Fürhänge wirckten und ſtricketen. 2) Zu Anſchaffung und Verfertigung der Gefäſſe und Geräthe des Heiligthums, ſiehe 1 Chron. 29, 17. 3) Zur Erbauung der groſſen Brücke, über welche die rothe Kuhe aus der Stadt oder Tempel bis zum Oehlberge geführet ward. 4) Zur Reparation und Ausbeſſerung des Tempels, der

q) Vid. Reland. Antiquit. Sac. P. I. c. 8 §. 12-15. p. 82 ſq.

Waſſer-Röhren, der Mauren und Thürne der Stadt, worzu denn jährlich noch gar ein groſſes erfordert ward, und muſten oft die Könige aus ihren Einkünften die Mittel darzu hergeben, wenn die Caſſa nicht ſo viel vermochte, conf. 2 Chron. 31, 3. Eſr. 6, 8. ſq. c. 7, 20. ſq. 2 Macc. 3, 3. 6. c. 9, 16. 1 Macc. 10, 39. Alle andere Opfer, einzeler oder privat-Perſonen, deren täglich eine groſſe Menge im Tempel gebracht ward, wie auch des Hohenprieſters tägliches Opfer, geſchahen auf eigne Koſten, daher denn täglich noch vielmehr drauf gieng, und des Königs Salomons Hofhaltung dagegen lange nicht zureichte, conf. 1 Reg. 4, 22. ſq. alſo daß die Opfer denen Jüden oft ein recht beſchwerlich und unerträglich Joch geweſen, und viel gar ſehr dawider gemurret, weil ihnen jährlich ein groſſes, ſonderlich am Vieh, worinnen ihr gröſter Reichthum beſtanden, darauf gegangen. Um ſo vielmehr aber haben wir im Neuen Teſtament Gott zu dancken Urſach, daß wir davon befreyet worden, nachdem unſer Heyland mit einem Opfer alles vollendet, was die Levitiſchen Opfer Alten Teſtaments im Schatten vorgebildet haben.

Die 4 Aufgabe.

Wie viel auf des Königs Salomo Hofſtatt täglich und jährlich drauf gegangen? 1 Reg. 4, 22. ſq.

Nachdem wir zuvorhero die geiſtliche Hofhaltung Gottes im Tempel zu Jeruſalem, und wie viel gleichſam auf ſeine Tafel jährlich verwandt worden, beſchauet haben; wollen wir nun auch eines weltlichen Königes, nemlich des Salomo Hofſtatt betrachten, weil dieſe eine der herrlichſten und prächtigſten iſt, ſo man in den Hiſtorien antrifft, darauf er auch ſelbſt in ſeinem Prediger-Buch c. 2, 4-10. zielet. conf. 1 Reg. 10, 5. Es meldet aber der heilige Scribent des I Buchs der Könige c. 4, v. 5. 7. daß bey des Königs Salomo ordentlich einge-

eingerichteten Hofſtatt Aſaria, der Sohn Nathan, als Ober-Hofmeiſter 12 Amtleute unter ſich gehabt, welche beſtellet geweſen, des Königes Hofhaltung täglich und jährlich zu beſorgen, und darauf zu ſehen, daß, theils bey dem groſſen Zulauf der Fremden, die Lebens-Mittel nicht zu theuer würden, theils auch ein Land vor dem andern nicht zu ſehr beſchweret würde. **Ein jeder hatte des Jahrs einen Monden lang den Hof** folgender geſtalt zu verſorgen: **Täglich muſten zu Brod- und Speiſe-Mehl gelieffert werden 30 Cor Semmel-Mehl und 60 Cor ander Mehl**, das ſind zuſammen 90 Cor Mehl, jeglich Cor faſt genau zu 5 Scheffel Berliniſch Maaß gerechnet, thut 450 Scheffel, daraus denn auch ohnſchwer die Rechnung zu machen, wie viel Perſonen alle Tage aus Salomons königlicher Küche geſpeiſet worden: Denn 1 Cor, oder, welches einerley iſt, ein Homer, hatte 10 Epha, Ezech. 45, 11. und **das zehende Theil vom Epha, oder ein Gomer**, war eines Menſchen tägliche Mund-Proviſion, ſo viel er den Tag über aufeſſen möchte, ſo viel auch der groſſe Gott ſelbſt, der als oberſter Haußvater die Maaſſe ſeiner Kinder am beſten gewuſt, den Kindern Iſrael auf jede Perſon täglich zugemeſſen, Exod. 16, 16. 36. und ſo viel ward auch genommen zu dem **Webe-Brod** vom neuen Getreyde, ſo am Feſt der Erſtlinge oder Pfingſt-Feſt dem Herrn geopfert ward, Lev. 23, 17. und welches halb ſo groß war, als eines der wöchentlichen Schau-Brodte, coll. Lev. 24, 5. ſo doch nach der Rabbinen Bericht r) groſſe Kuchen geweſen, 10 Handbreiten, d. i. 2 kleine Ellen lang, 5 Handbreiten breit, und 1 Zoll dick, davon alſo 2 Menſchen auf einem Tag gnugſam zu eſſen gehabt haben. Wenn man nun die 90 Cor erſtlich mit 10 multiplicirt, ſo bekommt man 900 Epha, dieſe abermal mit 10 multiplicirt, geben 9000 Gomor oder Zehenden eines Epha, d. i. ſo viel Mund-Portiones für 9000 Perſonen, welche ohnfehlbar alle Tage an Salomons Hofe müſſen ſatt gemacht worden ſeyn, wenn ſie auch ſonſt nichts, als trocken Brod zu

 eſſen

r) Vid. Reland. l. c. c. 5. §. 15. p. 39.

eſſen bekommen hätten. Da aber neben bey auch viel Fleiſch verzehret worden, und die Erfahrung giebt, daß man bey der Zuſpeiſe das Brod ziemlich erſparen könne, kan man gar füglich noch 10 Perſonen mehr, und alſo die gantze Anzahl der täglichen Koſtgänger nur auf 10000 Menſchen rechnen, davon die vielen **Fremden**, welche faſt täglich an Salomons Hofe gekommen, vid. 1 Reg. 4, 34. und c. 10, 24. und welchen er ohne Zweifel offene Tafel gehalten, einen groſſen Theil werden ausgemacht haben. Die 30 Cor Semmelmehl, und 60 Cor ander Mehl thun jährlich 32850 Cor, oder 164250 Scheffel. An **Fleiſch** wurden täglich conſumirt 10 gemaſtete Rinder und 20 Weyde-Rinder, das ſind zuſammen jährlich 10950 Rinder; 100 Schafe, machen jährlich 36500, ausgenommen Wildpret, als Hirſche, Rehe, Gemſen, und allerley Maſt-Vieh oder Lecker-Fleiſch, z. Ex. Kälber, Lämmer, Capaunen, junge Hüner, Tauben, Rebhüner, Schnepffen, ꝛc. Saltz, Honig, Milch, Oehl und Wein iſt zwar nicht benennet, hat aber doch unter andern nothwendigen Eß-Waaren (Sir. 39, 31.) mit erfordert werden müſſen. Und wenn denn auf jede Perſon jährlich 4 Metzen, oder ¼ Scheffel unſer Maaß gerechnet wird, thut ſolches auf 10000 Perſonen 2500 Scheffel **Saltz**. An **Oehl** und **Wein** ward in denen von Gott gebotenen Speiß- und Tranck-Opffern zu einem jeglichen Zehenden Mehl, als der ordentlichen Brod-Portion ein Viertheil vom Hin gerechnet, Num. 28, 5. 7. das iſt 1½ Nöſſel, als die tägliche Trinck-Portion, weil zumalen in den Morgenländern der Wein ſehr ſtarck war, und daher mit Waſſer gemiſcht ward, dergeſtalt, daß zu einem Maaß Wein 2, auch wohl mehr Maaß Waſſer gegoſſen wurden. s) Und dieſem zufolge würden für 10000 Perſonen täglich gereichet worden ſeyn 2500 Hin oder 416⅔ Bat Oehl, und auch ſo viel Wein, jeglich Bat zu 6. Hin gerechnet, es ſey denn, daß man wegen des Frauenzimmers, ſo gar nicht, oder doch nicht ſo viel Wein getruncken, eine gewiſſe Zahl von 300 Bat ſetzen wolte. Und ſo viel brauchte

Salo-

s) Vid. Reland. Palæſt. L. I. c. 32. p. 188.

Salomo täglich und jährlich nur für ſein Hauß. Es hatten aber ſeine Amtleute auch noch ſeine 40000 Wagen-Pferde und 12000 Reuter jährlich mit Fourage zu verſorgen, 1 Reg. 4, 26. 27. 28. welche denn auch ein vieles wegnahmen. Man rechne alſo, wie bey uns geſchicht, und auch der königlichen Ordonnance gemäß iſt, für ein jeglich Pferd auf Tag und Nacht wenigſtens 2 Metzen Haber, dafür aber im gelobten Lande Gerſte gefüttert ward, l. c. ſo hätten für die 40000 Pferde täglich geliefert werden müſſen 80000 Metzen, oder 5000 Scheffel Gerſte; Hechſel oder Heckerling, Heu und Stroh zum Unterſtreuen nicht gerechnet. Die Löhnung der Reuter ſey mit der Beſoldung anderer Tahlöhner gleich geſetzet, nemlich einen halben Seckel, oder 1 Denar, das iſt, 3 gl. auf jeden Tag. vid. Matth. 20, 2. thut für 12000 Reuter täglich 1500 Reichsthaler, und jährlich 547500 Reichsthaler, worunter der Officiers Gehalt, wie auch der übrigen Soldaten Löhnung noch nicht mit begriffen, obwohl Salomo zu Friedens-Zeiten eine groſſe Armee auf den Beinen gehalten hat, conf. 1 Reg. 9, 22. Ueber dieſe ordentliche Verpflegung muſte der König Salomo auſſerordentlich einige Jahr nach einander dem Könige zu Tyro, Hiram, laut Contracts, an jährlichem Deputat für ſeine ihm überlaſſene Zimmerleute noch reichen laſſen 20000 Cor Weitzen, 20000 Cor Gerſte, 20000 Bat Wein und 20000 Bat Oehls, 2 Chron 2, 10. und über dieſes erboth er ſich freywillig und aus Freundſchaft dem Könige Hiram für ſein Geſinde, Hebr. für ſein Hauß oder Hofhaltung, noch jährlich zu geben andere 20000 Cor Weitzen, ohne Zweifel vom allerbeſten, gleichwie auch 20 Cor Necoth, oder vom allerköſtlichſten und reineſten geſtoſſenen Oehl, 1 Reg. 5, 11. ff) Noch muſte Salomo vor ſich ſelbſt jährlich ernehren und beſolden 10000 Arbeits-Leute, (ſo viel nemlich von den 30000 Ausſchuß aus dem gantzen Iſrael zu frohnen monathlich auf den Berg Libanon geſchicket wurden, da indeſ-

(ff) Vid. Calov. Bibl. & D. Mich. Bibl. hebr. ad l. c. it. Hiller. Hierophyt. P. I. c. 21. p. 214. & P. II. c. 20. p. 115.

indeſſen die andern 20000 zu Hauſe ihre Geſchäfte abwarten konnten,) nebſt 70000 Laſtträgern und 80000 Steinmetzen, über welche denn 3300 Amtleute geſetzet waren, 1 Reg. 5, 15. 16. und über dieſe wiedrum 550 Ober-Amtleute, oder Bau-Officiers und Ober-Befehlshabere, 1 Reg. 9, 23. von denen 250 als gebohrne Iſraeliten noch vornehmer geweſen, 2 Chron. 8, 10. als die andern 300, welche Fremdlinge geweſen, und 2 Chron. 2, 18. zu der Zahl der Unter-Amtleute geſetzet werden, wie die Ausleger wollen, ſo daß dieſer in allem 3600 geweſen tt); Wiewohl andere dieſe 3600 Aufſeher, deren 2 Chron. 2, 18. gedacht wird, gar unterſcheiden von denen 3300 Amtleuten, 1 Reg. 5, 16. nemlich alſo, daß dieſe unter dem Adoniram zu Jeruſalem, jene aber unter der Ober-Direction des Tyriſchen Baumeiſters Huram auf dem Berge Libanon commandiret haben ſollen. Nun kan man die gantze Summa aller Koſten, welche König Salomo jährlich hergeben müſſen, ſeine Hofſtat, Armee und Bau-Leute zu verſorgen, nicht beſſer ausfinden, als wenn man alles zu Gelde rechnet, etwa folgender Geſtalt: Jeglichen Scheffel Mehl, es ſey Semmel-Mehl oder ander Mehl, durchgehends zu 1 Seckel oder ½ Rthlr. Jeglichen Scheffel Gerſte für die Pferde ½ Seckel, oder 6 gl. Jeglich Bat Oehl oder Wein nur 1 Rthlr. Jeglichen Maſt-Ochſen oder Rind 12 Rthlr. Jeglich Schaf ½ Rthlr. Jeglichen Reuters Löhnung, wie auch der Arbeiter Tage-Lohn 3 gl. jährlich 45 Rthlr. 15 gl. Jeglichen Unter-Amtmanns Beſoldung jährlich 60 Rthlr. und eines Ober-Amtmanns 100 Rthlr. So zeiget ſich daher alles in nachſtehender Tabelle:

	Rthlr.	gl.
I. Mehl u. Korn. 1) Für Salomons Hof täglich 90 Cor, oder 450 Scheffel, das iſt jährlich, 164250 Schffl. à ½ Rthl. -	82125	
Latus	82125	

Trans-

tt) D. Mich. bibl. hebr. ad 1 Reg. 5, 30.

	Rthaler.	Gr.
Transport.	82125	
2) Weitzen für des Königs Hiram Leute, 20000 Cor, oder 100000 Scheffel nach 1 Reg. 5, 11. à $\frac{1}{2}$ Rthlr. = =	50000	
dito noch ſo viel für deſſen geſchickte Bau-Leute, nach 2 Chron. 2, 10. = =	50000	
3) Gerſte eben ſo viel à 6 gr.	25000	
4) Gerſte für die 40000 Pferde, täglich 5000 und jährlich 1875000 Schffl. à 6 gr.	468750	
II. Fleiſch, täglich 30 Rinder, und jährlich 10950 à 12 Rthlr.	131400	
Schafe, täglich 100 u. jährlich 36500 Stück à $\frac{1}{2}$ Rthlr.	18250	
III. Saltz, jährlich 2500 Scheffel, à 4 gr. =	416	
IV. Oehl, für Salomons Hof täglich 416$\frac{2}{3}$ Bat, und jährlich 152083$\frac{1}{3}$ Bat, à 1 Rthlr. =	152083	16
Für des Königs Hiram Tafel von dem allerbeſten Oehl 30 Cor, nach 1 Reg. 5, 11. ſind 300 Bat, auch nur à 1 Rthlr.	300	8
dito für deſſen Leute 20000 Bat, nach 2 Chron. 2, 10. =	20000	
V. Wein, für den Hof täglich 300 und jährlich 109500 Bat, à 1 Rthlr. =	109500	
dem Könige Hiram 20000 Bat = =	20000	
VI. Löhnung, (1) der 12000 Reuter, täglich à 3 gr.	547500	
Latus	1675325	

	Rthlr.	Gr.
Transport.	1675325	
(2) der 10000 Arbeits-Leute	456250	
(3) der 70000 Laſt-Träger	3193750	
(4) der 80000 Steinmetzen	3650000	
(5) der 3300 Amtleute, jährlich à 60 Rthlr.	198000	
(6) der 550 Ober-Amtleute, jährlich à 100 Rthlr.	55000	
Summa	9228325	

Das iſt noch mehr, als 9 Millionen Thaler, und zwar nach der mindeſten Rechnung, indem noch vieles, z. E. das Tractement der Officirs, die Löhnung der Soldaten, u. a. m. vorbey gelaſſen worden, daß alſo freylich kein König, nach Proportion ſeines Landes und anderer Umſtände ſolche herrliche Hofhaltung gehabt, als Salomo. Denn obwohl Tournefort in ſeiner Relation d' un Voyage du Levant Tom. 2. p. 214. von der Hofhaltung des Türckiſchen Käyſers meldet, daß alle Jahr 40000 Ochſen verſpeiſet werden, ſo wohl friſch als eingeſaltzen; über dieſes haben noch alle Tage 200 Schöpſe, 100 Lämmer oder Böcke, nachdem es an der Jahr-Zeit iſt, 10 Kälber, 200 alte Hühner, 200 Paar junge Hühner, 100 Paar Tauben und 50 Gänſe eingelieffert werden müſſen: So iſt doch ſolches gegen ſolch klein Königreich als Salomo gehabt, welches kaum den 30ſten Theil des Türckiſchen Reichs ausgemachet, noch viel zu wenig, zu geſchweigen, daß das Seraglio oder Pallaſt des Türckiſchen Käyſers, weil es 3 Italiäniſche Meilen im Umfange begreiffet, gar als eine Stadt und ſo groß zu rechnen, als zu Salomons Zeiten gantz Jeruſalem ſelbſt mit allen ſeinen Einwohnern, daher auch vielmehr Perſonen aus des Türckiſchen Käyſers Küche zu verſorgen ſind, als an Salomons Hofe nöthig war. Und dennoch war bey allen den groſſen Koſten, welche Salomo täglich aufwenden muſte, ſolcher Ueberfluß in allen Dingen, daß inſonderheit des Silbers u. Goldes zu Jeruſalem ſo viel geweſen, wie die Steine, 2 Chron. 1, 15. deſſen

ſich

ſich kein König oder Käyſer jemahls rühmen können †). Indeſſen mögen wir die Betrachtung, daß der König Salomo täglich u. jährlich ſo viel Leute zu verſorgen gehabt, darzu Chriſtlich und gottſeelig anwenden, daß wir noch vielmehr die gar groſſe Haushaltung des himmliſchen Haus-Vaters bewundern, auf welchen aller Augen warten, daß er ihnen gebe ihre Speiſe zu ſeiner Zeit, der auch nicht nur dem gantzen menſchlichen Geſchlecht, ſondern zugleich allem, was lebet auf Erden, allem Vieh, wilden Thieren, Vögeln, Fiſchen und Gewürmen, ihr beſcheiden Theil Speiſe reichlich und überflüßig giebt, alſo, daß auch der gröſſeſten Könige oder Käyſere Reichthümer und Schätze nicht genug ſeyn würden, nur einen Theil derſelben zu ernehren, wie denn der ſeelige Lutherus zu ſagen pflegte, daß aller Reichthum des Königes in Franckreich nicht gnug ſeyn würde, die eintzige Art Sperlinge in der Welt zu verſorgen. Und ſiehe, unſer **Vater im Himmel ernehret und verſorget ſie doch, Matth. 6, 26. er thut ſeine milde Hand auf, und erfüllet alles, was lebet, mit Wohlgefallen, Pſ. 145, 16.**

Die 5 Aufgabe.

Wo ſich die 40 Jahre angefangen, nach deren Verlauf Abſalom wieder ſeinen Vater, den König David zu rebelliren anfieng? 2 Sam. 15, 7.

Es iſt nicht ohne, daß dieſer Umſtand der Zeit ihrer vielen und ſchon von langen Zeiten her den hebräiſchen Auslegern ſelbſt ein Anſtoß geweſen, wie denn der Jüdiſche Geſchichtſchreiber Joſephus Antiq. Jud. L. 7. c. 9. an ſtatt der 40 Jahre, 4 Jahre als die Zeit, nachdem Abſalom mit ſeinem Vater David wieder ausgeſöhnet worden, ſetzet, wodurch er aber denenjenigen, welche gern einen Irrthum oder Verſehen der Abſchreiber

†) Von den Einkünften des Königes Salomo ſiehe unten 3. Theil, oder Bibl. STATICA, 2 Abſchn. 7 Aufgabe.

ber der Bibel-Bücher, hie und da, ſonderlich wo Zahlen vorhanden, und alſo auch hier aufweiſen wollen, als wenn an ſtatt vier, 40 geſchrieben worden, keinen geringen Dienſt gethan zu haben ſcheinet. Weil aber die wahre Theologie nicht verſtattet, dergleichen Corruption, auch nur in den geringſten Puncten in den Grund-Text einzuführen; ſo muß man die Worte und Zahlen gelten laſſen, wie ſie da ſtehen, und dem vorkommenden Zweiffel durch eine geſchicktere Erklärung abzuhelfen, möglichſten Fleiß anwenden. Nun aber können dieſe 40 Jahre nicht von Abſaloms Alter oder ſeinen Lebens-Jahren verſtanden werden, weil der König David, der ihn doch während ſeiner Regierung gezeuget, in allem nur 40 Jahr regieret hat, und bey Antritt ſeiner Regierung, da er die Stadt Hebron zu ſeiner Reſidentz erwehlete, ſeine Mutter noch nicht geheyrathet hatte, conſ. 2 Sam. 2, 2. Wenn auch ſolches ſogleich geſchehen wäre, hat Abſalom erſt das Jahr hernach gebohren werden können, und wäre alſo zu Anfang des 40ſten Regierungs Jahrs Davids erſt im 39 Jahr geweſen. So laſſen ſich auch dieſe 40 Jahre nicht gar füglich von den Regierungs-Jahren Davids verſtehen, als wenn ſich das 40ſte Jahr angefangen, oder zu Ende eilete, obwohl die meiſten Ausleger es ſo nehmen wollen: Nicht von dem angefangenen 40ſten Regierungs-Jahr Davids, weil das hebräiſche Wort מִקֵּץ à fine, d. i. zu Ende der 40 Jahre, ſolche Erklärung nicht wohl zuläſſet; auch nicht von dem Ende des 40ſten Jahres der Regierung Davids. Denn in dieſem Jahr war er ſchon 70 Jahr alt, und ſo ſchwach, daß er als einer, der keine natürliche Wärme mehr hatte, beſtändig das Bette hüten muſte, 1 Reg. 1, 1. coll. c. 2, 11. Wie hätte er denn auf der Flucht vor ſeinem Sohn Abſalom noch können zu Fuſſe gehen, von Jeruſalem bis an den Jordan, 1 Sam. 15, 16. c. 16, 5. 14. ja noch weiter bis gen Mahanaim jenſeit des Jordans, c. 17, 22. und wie hätte er ſich noch kräftig düncken können, ſich ſelbſt an die Spitze ſeines Heers zu ſtellen wieder Abſaloms Volck, c. 18, 2. In ſeinem 40ſten Regierungs- und 70ſten Lebens-Jahr war Davids impotentia oder Unvermögen zum Beyſchlaf notoriſch und bekannt, 1 Reg. 1, 4.

weil

weil ſonſt weder Adonia noch vielweniger die Bathſeba ſich würden unterſtanden haben, den König Salomo um die Verheyrathung der Abiſag anzuſprechen, c. 2, 17. 21. Aber zur Zeit, da er von der Flucht vor Abſalom wieder kommen, waren ſeine Kräffte dazu noch nicht verfallen, zu dem Ende er auch, um niemanden von ſeinem Volck einen Verdacht zu erwecken, die 10 Kebsweiber, welche Abſalom beſchlafen hatte, verwahren und verſchlieſſen ließ, weil er ſie nicht weiter beſchlafen wollte, ob er ſchon könnte, 2 Sam. 20, 3. Ja es ſcheinet ſogar aus der Unterredung des Barſillai mit David, daß dieſer damahls, als er vor Abſalom geflohen, noch ein Mann faſt in ſeinen beſten Jahren geweſen, weil Barſillai gar einen groſſen Unterſcheid zwiſchen dem Könige und deſſen gewöhnlichen Hof-Leben, und ſich ſelbſt als einem alten und der Welt Eitelkeit abgeſtorbenen Mann machet, 2 Sam. 19, 35. Jmgleichen erhellet aus den letzten Worten Davids zu ſeinem Sohn Salomo, daß Barſillai damahls ſchon todt geweſen, weil ſeiner Wohlthat, als einer längſt vergangenen Geſchichte und auch nur ſeiner Kinder gedacht wird, 2 Reg. 2, 7. Ueber dieſes erfoderte die von neuen confirmirte Feldherrn-Stelle des Joabs, 2 Sam. 20, 23. wie auch die Anſchaffung allerley Vorraths zu dem Tempel-Bau, 1 Chron. 23, 2. 3. 4. 5. 14. 15. 16. noch eine geraume Zeit nach des Abſaloms Empörung; zu geſchweigen, daß von Adonia und ſeiner Zurüſtung ſtehet, wie ihm ſein Vater, der König David, nicht bekümmern wolle bey ſeiner Zeit, oder in ſeinen Tagen. Woraus denn zu ſchlieſſen, daß er viele Tage und Jahre, eben wie Abſalom, damit umgegangen, auch nicht ſo fort nach Abſaloms Empörung ſich wird unterſtanden haben, ſein Vorhaben auszuführen, ſondern daß er lange zuvor ſolches mit dem Feldhauptmann Joab und dem Hohenprieſter Abjathar reiflich und wohl überleget, 1 Reg. 1, 5. 6. 7. Es iſt alſo nach der Meinung des ſeel. Lutheri, in der Rand-Gloſſe, am glaubhaffteſten, daß ſolche 40 Jahre von der erſten Salbung Davids zum Könige durch den Propheten Samuel zu zehlen angefangen werden müſſen, 1 Sam. 16. Denn 1) werden die Regierungs-Jahre Davids allhier nicht ſo determiniret,

ret, wie anderswo geſchiehet, 2 Sam. 5, 4. 5. Darnach 2) weil hier eine merckliche Aenderung in der Regierung und die Empörung Abſaloms als was greuliches vorgeſtellet wird, ſcheint der H. Geiſt den Leſer zurück zu weiſen auf die Zeiten Sauls, ſonderlich 1 Sam. 13, 1. 2. coll. v. 13. 14. da es dem groſſen Gott bald gereuet, daß er den Saul zum Könige erwehlet, weil er bald das 2 Jahr nach ſeiner Erwehlung und Crönung ſich übel aufgeführet, conf. c. 16, 1. Obgleich nun David ebenfals in groſſe Sünde des Ehebruchs und der Mordthat an Uria dem Hethiter begangen, gefallen war; dennoch hat ihn der groſſe Gott, weil er hertzliche Buße gethan, nicht verworfen, wie den Saul, oder beſchloſſen das Königreich von ihm zu nehmen. Daher ſoll man bedencken, obs nicht eine ſchreckliche und verwegene That, daß, nachdem David ſchon vor 40 Jahren geſalbet, und von Gott beſtätiget worden, ſein eigner Sohn ihn dethroniſiren und ſich eigenmächtig zum Könige machen will. Dieſes deucht mir, mit der gantzen Hiſtorie der Bücher Samuelis, folglich mit der Hiſtorie Sauls und Davids, und auch mit der Sache der gegenwärtigen Rebellion die beſte Connexion und Uebereinſtimmung zu haben.

III. Abſchnitt

Von Vergleichung einiger mit einander zu ſtreiten ſcheinenden Zahlen der H. Schrift.

Die 1 Aufgabe.

Wie viel Seelen mit Jacob in Egypten gezogen.

Bey dem Geſchlecht-Regiſter des Ertz-Vaters Jacobs finden ſich 3 unterſchiedliche Rechnungen, welche dem Schein nach mit einander ſtreiten, und daher einem Rechen-Meiſter was zu ſchaffen geben können.

Die Iſte Rechnung ſtehet, Gen. 46, 26. Alle Seelen, die mit Jacob in Egypten kamen, die aus ſeinen Lenden kommen waren, ſind alle zuſammen 66 Seelen.

Hingegen ſagt die IIre Rechnung, v. 27. Alle Seelen des Hauſes Jacob, die in Egypten kamen, waren 70. Damit ſtimmet überein Exod. 1, 5. und Deut. 5, 10.

Die IIIte Rechnung iſt des Stephani, Act. 7, 14. der gar 75 Seelen angiebt.

Es hat aber dieſer dreyfache Unterſcheid der Zahlen ſeine verſchiedene Abſicht auf gedachtes Geſchlecht-Regiſter Jacobs, welchen denn recht zu erklären, wir folgendes Verzeichnis aus Gen. 46, 8-27. hieher ſetzen wollen: t)

Die

t) Siehe D. Scheuchzers Phyſica S. oder Kupfer-Bibel Tab. 107. p. 139. coll. D. Lang. Moſ. Licht und Recht ad Gen. 46.

Die XII. Söhne Jacobs, mit ihren Söhnen und Enckeln, benanntlich

I. RVBEN mit 4 Söhnen, v. 9.	5
II. SIMEON mit 6 Söhnen, v. 10.	7
III. LEVI mit 3 Söhnen, v. 11.	4
IV. JVDA mit 5 Söhnen und 2 Enckeln, v. 12.	8
V. ISASCHAR mit 4 Söhnen, v. 13.	5
VI. SEBVLON mit 3 Söhnen, v. 14.	4
Summa aller Söhne Jacobs von Lea, v. 15.	33
VII. GAD mit 7 Söhnen, v. 16.	8
IIX. ASSER mit 4 Söhnen, 1 Tochter u. 2 Enckeln, v. 17.	8
Summa der Söhne Jacobs von Silpa, v. 18.	16
IX. JOSEPH mit 2 Söhnen, v. 20.	3
X. BENIAMIN mit 10 Söhnen, v. 21.	11
Summa der Söhne Jacobs von Rahel, v. 22.	14
XI. DAN mit 1 Sohn, v. 23.	2
XII. NAPHTHALI mit 4 Söhnen, v. 24.	5
Summa der Söhne Jacobs von Bilha, v. 25	7
Summa aller	70

Hierbey ſind folgende Anmerckungen zu behalten:

1. Daß der Stamm-Vater Jacob in dieſer Rechnung nicht mit begriffen, welches die Worte Moſis, v. 15. 18. 22. 25. Diß ſind die Söhne —Lea, —Silpa, —Rahel, —Bilha, zu erkennen geben.

2. Daß Ger und Onan unter Juda Söhnen mit zu zehlen, weil ohne dieſelbe nicht 33 Söhne von Lea zuſammen zu bringen, und obſchon dieſelben bereits in Canaan geſtorben, gehören ſie dennoch in Jacobs Geſchlecht-Regiſter, ſowohl als Joſeph, welcher ebenfals mit Jacob nicht in Egypten gezogen.

3. Daß die Tochter Dina unter die Kinder Lea nicht mit zu-rech-

rechnen; denn gleichwie mit Ausſchlieſſung Ger und Onans nur 32 wären, alſo kämen hingegen mit Einſchlieſſung derſelben zuſamt der Dina 34 in die Summa. Und dennoch muß man ſie rechnen in die Claſſe der Seelen, die mit Jacob in Egypten gezogen, v. 33.

Hierauf mögen nun obige 3 unterſchiedene Rechnungen folgender maſſen mit einander verglichen werden:

In der Iſten Rechnung, da 66 Seelen angegeben worden, werden nur diejenigen genennet, welche wircklich mit Jacob in Egypten kommen ſind, und alſo werden abgezogen die in Canaan verſtorbene 2 Söhne Juda, Ger und Onan, v. 12. imgleichen Joſeph mit ſeinen beyden Söhnen, v. 27. daher von 70 bleiben 65, und wenn dieſen die Dina beygefüget wird, v. 15. ſo hat man 66 Seelen.

Die IIte Zehlung, ſo auf 70 geht, begreifft das gantze Hauß Jacob, in dem Stande, als es Egypten bezogen; da denn denen vorgedachten 66 noch beyzuſetzen ſind Jacob u. Joſeph mit beyden Söhnen, v. 27. coll. Exod. 1, 5. Deut. 10, 22.

Bey der IIIten Rechnung, welche die 70 Dolmetſcher ſetzen, und Stephanus beybehalten, gibt der Text ſelbſt deutlich gnug zu verſtehen, daß die gantze Freund- oder Verwandſchaft Joſephs angezeiget werde, daher weder Jacob, deſſen nur zuvor beſonders gedacht worden, noch Joſeph ſelbſt mit ſeinen Söhnen mit einzurechnen, weil von denſelben nicht kan geſagt werden, daß ſie Joſeph beruffen habe; auch die Dina nicht, maſſen die Jüden, zu denen Stephanus damals redete, von ihr nicht entſproſſen, Act. 7, 12. damit aber nun dieſe Zahl der 75 erfüllet werde, ziehet man von der vorhergeſetzten Rechnung der 70 Seelen ab den Ger und Onan, Joſeph mit 2 Söhnen, daß nur 65 übrig bleiben, und ſetzet an deren Stelle die Weiber der 10 Stamm-Väter, (weil Judä Weib, laut Gen. 38, 12 allbereit geſtorben,) deren Moſes in der Zahl 70 mit Erwehnung thut, Gen. 46, 26. aber nichts meldet von Jacobs Frauen, als welche ſchon alle geſtorben; und alſo behält man richtig und ungezwungen 75 Seelen.

Die 2 Aufgabe.

Welches die eigentliche Summa der wehrhaften oder ſtreitbaren Männer in Iſrael geweſen?

Man findet in den Schriften Moſis die Zahl der aus Egypten gegangenen Kinder Iſrael, und zwar wie dieſelben gerüſtet oder ins Heer zu ziehen tüchtig geweſen, zu 3 unterſchiedenen mahlen berechnet, und allemahl um ein groſſes von einander unterſchieden. Die 1ſte Berechnung ſtehet Exod. 12, 37. und ſetzet eine Summa von 600000 Mann gerüſtet; Die 2te finden wir Num. 1, 45. 46. und c. 2, 32. und iſt ſchon was gröſſer, nemlich 6003550. Die 3te wird Num. 26, 51. ſchon wieder kleiner angegeben, nemlich 6001730. Daher ſolches wiederum einiges Nachdencken erwecket, wie alles mit einander zu vergleichen? Doch wenn man nur auf die verſchiedene Zeiten, in welchen ſolche 3 unterſchiedliche Zehlungen oder Muſterungen des Iſraelitiſchen Volcks vorgenommen worden, acht hat, wird alles richtig übereinſtimmen. Denn das 1ſtemahl beym Auszuge aus Egypten war die gantze Anzahl der Kinder Iſrael 600000 ſtreitbarer Männer, ausgenommen Weiber und Kinder, ſo fern nemlich dieſe unter 20 Jahren war. Das andremahl wurden die Kinder Iſrael gezehlet, über 1 Jahr und 1 Monden hernach, wie ausdrücklich ſtehet Num. 1, 1. coll. Exod. 38, 26. und zwar von 20 Jahren an, da waren alſo 3550 mehr, als erſtlich aus Egypten ausgegangen waren, die Leviten nicht mitgerechnet, deren doch 22000 gezehlet wurden, was nemlich Männlein waren, obwohl nur 1 Monden alt und drüber, Num. 3, 39. oder nur 8580. die von 30 Jahren und drüber, biß ins 50ſte gezehlet worden, c. 4, 47. 48. daß alſo die Zahl der 600000 Mann, welche aus Egypten gegangen, im andern Jahr hernach, etwa biß auf

18000 Mann angewachſen, wenn man ohngefehr 12000 wehrhafte Leviten zehlet, von 20 Jahren und drüber. Dieſes ſteht daher leicht zu begreiffen, wenn man erweget, daß diejenigen, welche im Ausgang noch im 18 und 19 Jahr geweſen, nunmehro binnen 1 Jahr und 1 Monath das 20ſte erreichet, und alſo die Zahl der Gerüſteten vermehren können: und hindert nicht, wenn ſchon auch einige wenige in der Zeit verſtorben, und ſonderlich bey Veranlaſſung des Kälber-Dienſts 3000 aufgerieben worden, Exod. 32, 28. Das 3temahl ward das Volck gezehlet, kurtz vor dem Eingang in das Land Canaan, da alle diejenigen über 20 Jahr, die aus Egypten gegangen, auſſer Joſua und Caleb bereits geſtorben, nach der von Gott dicirten Strafe, Num. 14, 29. 34. Daher die Anzahl derſelben ſich nur auf 601730 belauffen, welche denn lauter junge Männer, und die älteſten nicht viel über 38 Jahr geweſen ſeyn müſſen, coll. c. 1. v. 1. 45. Indeſſen erkennet man daraus die Wahrheit und Kraft Gottes in Vermehrung des Saamens Abraham, daß ohngeacht in 38 Jahren ſo viel 1000 Menſchen geſtorben, gegen die vorige Zehlung doch nicht mehr gefehlet haben, als 1820.

Die 3 Aufgabe.

Wie viel die Summa aller Leviten geweſen, welche Gott an ſtatt der Erſtgebohrnen in Iſrael angenommen? Num. 3, 39. 43.

Hier findet ſich ein Zweiffels-Knote, der dem Scheine nach eben nicht ſo leicht aufzulöſen; denn Num. 3, 39. wird die Summa aller Leviten, eitel Männlein eines Monden alt und drüber, angeſetzet — — 22000

Wenn man aber die zuvor angegebene Zahl

der Gerſoniter, v. 22.	—	7500
der Kahathiter, v. 28.	—	8600
der Merariter, v. 34.	—	6200
ſummirt, ſo kommen in allen	—	22300

und alſo 300 mehr heraus. Nun wird v. 43. die Zahl aller Erſtgebohrnen in Iſrael, welche dem Herrn geheiliget waren, nemlich auſſer dem Stamm Levi, auf 22273 angeſetzet, und muſte daher von den übrigen 273 das Löſe-Geld abgefodert werden, v. 46. 47. um dadurch den Abgang der Leviten, als deren nicht ſo viel waren, zu vergüten, nemlich 5 Seckel für jeden Kopf, v. 50. Auf ſolche Weiſe wären 273 Erſtgebohrne mehr als der Leviten geweſen; den 22000 nach v. 39. von 22273 nach v. 43. abgezogen, bleiben 273 nach v. 46. Hingegen folget aus der ſummirten Zahl nach v. 22. 28. 34. daß die Erſtgebohrne von den Leviten um 27 übertroffen worden; Denn 22273 von 22300 abgezogen, bleiben 27 Leviten übrig. Iſt alſo die Frage: Woher es nöthig geweſen, ein Löſe Geld für die übrigen Erſtgebohrnen in Iſrael zu bezahlen? oder wie dieſem ſcheinbaren Wiederſpruch ſonſt abzuhelfen ſey? Damit man nun nicht nöthig habe mit einigen dafür zu halten, als wenn ein Schreib-Fehler in den hebräiſchen Text eingeſchlichen, oder in Abſchreibung des Geſetz Buchs für die Zahl Schaloſch Meoth 300. Scheſch Meoth 600, v. 28. geſchrieben worden, weil andere dagegen mit guten Gründen behaupten, daß nicht das geringſte Pünctlein im hebräiſchen Text geändert, ſondern derſelbe von Gott wunderbar erhalten, und auch durch die Maſora gleichſam als mit einem Zaum vor der Corruption verwahret worden; So findet ſich ein ander bequem Mittel füglich aus der Sache zu kommen. Nemlich man hat zu bedencken, daß alle Erſtgebohrne in gantz Iſrael, und alſo auch von den Leviten ſelbſt Gott dem Herrn geheiliget werden muſten, wie zu ſehen aus Exod. 13, 2. da diß Gebot ſchon gegeben war, ehe Gott der Herr allhier auſſerordentlich eine Aenderung darinnen machte. Da nun dieſer Erſtgebohrnen von den Leviten bey

300 geweſen, und ſolche dem Herrn ohnedem zugehörten, ſo konnten ſie denjenigen, welche zu Löſung anderer Erſtgebohrnen in Jſrael beſtimmet waren, nicht zugezehlet werden, ſondern muſten vor ſich ſelbſt ſich heiligen laſſen u).

Die 4 Aufgabe.

Wie viel Heer-Wagen und Reuter der König David von Hadad-Eſer, dem Könige zu Zoba erbeutet und gefangen bekommen?

Da im 1 B. der Chron. 19, 4. ſtehet; David gewann ihm ab 1000 Wagen, 7000 Reuter, und 20000 Mann zu Fuß; Jm 2 B. Sam. 8, 4. aber, wo eben dieſe Geſchichte beſchrieben wird, nur 1700 Reuter gezehlet, und der erbeuteten Wagen nicht anders gedacht wird, als daß David alle Wagen verlähmet, und 100 Wagen übrig behalten hat; So ſagt Lud. Cappellus nach ſeiner Art ungeſcheut, daß an einem Ort ein Fehler in den Text eingeſchlichen ſeyn müſſe, im Abſchreiben. Aber ohne ſolches zuzugeben, kan man ſagen: Daß, gleichwie David alle erbeutete Wagen verlähmet, und nur 100 übrig behalten, nemlich von denen 1000, ſo er in allem erobert; er auch alſo von denen 7000 Reutern nur 1700 übrig behalten, die andern aber wieder loß gelaſſen habe. D. Pfeiffer in ſeinen Dub. Vex. Cent. III. Loc. XI. p. 523. vergleicht es alſo, daß er durch die 1700 Reuter im 2 B. Sam. verſtehet diejenigen, welche die Zahl der 7000 vollgemacht, diejenigen, welche innerhalb den Streit-Wagen ſich befunden, und ſich daraus gewehret, als welche auch Reuter genennet werden, weil ſie, wenn es die Noth erfodert, gar leicht von den Wagen ſteigen und zu Pferde ſitzen könnten und alſo beydes zu Wagen und zu Pferde dienen muſten, conf. Eſ. 21, 9. c. 22, 6. Cant. 1, 9. Gleichwie heute zu Tage die Dragouner, bald zu Pferd, bald zu Fuß Dienſte thun müſſen, nachdem es die Noth erfordert.

u) Siehe die Tüb. Bibel ad h. l. p. 138. & D. Lang. Moſ. Licht und Recht ad l. c.

Die 5 Aufgabe.

Wie viel Edomiter von Davids Generals erſchlagen worden?

Auch hier äuſſert ſich eine Schwierigkeit in den Zahlen; denn 2 Sam. 8, 13. wie auch 1 Chron. 19, 12. wird geſaget, daß David durch Abiſai 18000 der Edomiter erſchlagen im Saltz-Thal. Hingegen ſtehet Pſ. 60, 1. nur von 12000 und daß Jacob ſie geſchlagen. Da nun die Rede gantz deutlich von 2 verſchiedenen Generals iſt, ſo kan man ſagen, daß Abiſai unter David, oder auf Davids Commando zuerſt wieder die Edomiter ausgezogen, und 18000 erſchlagen, Joab aber nach dieſer Schlacht den Sieg weiter verfolget, und noch 12000 darzu erleget, conf. 2 Chron. 28, 6. 7. Oder auch, weil die erſchlagenen an einem Orte Syrer, am andern aber Edomiter genennet werden, und alſo vermuthlich beyde ſich conjungiret; So kan Abiſai den Anfang der Schlacht Ordnung gemacht, und im erſten Angriff 6000 erleget haben, und als Joab darauf ihm zu Hülfe gekommen, und noch 12000 darzu erſchlagen, hat daher die Summa der erſchlagenen 18000 ausgemachet, w) conf. 2 Sam. 10, 9-14.

Die 6 Aufgabe.

Wie viel die Summa des Volcks geweſen, ſo David zehlen laſſen?

Dieſe Geſchicht hat ſich ſonder Zweifel zugetragen noch vor der innerlichen Unruhe und Rebellion des Abſalom und Seba und iſt zu verbinden mit 2 Sam. 21, 1-14. da Gott der Herr dem Lande Iſrael kaum verſöhnet war, wegen der Grauſamkeit ſo Saul an den Gibeonitern verübet, um deßwillen einige Jahr nach einander eine Theurung entſtanden; ſiehe ſo hatte

w) Vid. Pfeiff. D. V. Cent. 3. Loc. 12. p. 529.

halte der Herr abermahl Urſach ſeinen Zorn wieder Iſrael aus-
zulaſſen, wegen Davids Stoltz und Vermeſſenheit, da er gern
wiſſen wollte, wie ſehr ſich das Volck unter ſeiner Regierung
vermehret, und es daher zehlen ließ, zum Beweiß ſeiner groſſen
Macht, und zu Ehren ſeiner Königlichen Herrlichkeit, wie Ne-
bucadnezar ſich brüſtete mit Erbauung und Erweiterung ſeiner
Reſidentz Stadt Babel, Dan. 4, 27. Daher auch die beyden
Stellen, 2 Sam. 24, 13. und 1 Chron. 22, 12. alſo zu verglei-
chen, daß am erſten Ort von der fortwährenden Theurung bis
ins 7 Jahr, die Rede iſt, und am andern Ort von 3 andern
Jahren, welche noch kommen ſolten. x) Indeſſen was die
Summa des gezehlten Volcks ſelbſt anlanget, findet ſich dem
Scheine nach kein geringer Wiederſpruch, weil 2 Sam. 24. 9.
in der Rolle, welche Joab dem David überlieffert, 800000
ſtarcker Mann, die das Schwerd ausgezogen in Iſrael und in
Juda 500000 Mann verzeichnet ſtehen; im 1 B. Chron. 22, 5.
aber iſt die Summa des gezehlten Volcks in Iſrael allein
1100000 Mann, und in Juda 470000 Mann, den Stamm
Levi und Benjamin nicht mitgezehlet. Es ſtehet aber dieſer
Unterſcheid leicht zu vergleichen, wenn man annimmt, daß Jo-
ab in der Zahl derer, die das Schwerd ausgezogen in Iſrael,
und davon er nach 2 Sam. 24, 9. dem Könige David die Rolle
übergeben, die regulirte Militz, oder ordentliche Regimenter,
nicht mitgerechnet, über welche 12 Feld-Marſchälle geſetzet, de-
ren jeder 24000 Mann commandirte, und welche zuſammen
eine Armee von 288000 Mann regulirter Trouppen ausma-
chen, nach 1 Chron. 28, 1-15. welche wenn ſie zu denen 800000
Mann Land-Militz gezehlet werden, die Summa von 1088000
geben, für welche 1 Chron. 22, 5. eine runde Zahl von 1100000
Mann angeſetzet wird. Desgleichen iſt nicht ungereimt zu ſa-
gen, daß 2 Sam. 24, 9. unter denen 500000 Mann in Juda
Davids Leib-Regimenter, coll. 2 Sam. 20, 6. 7. oder auch die
gewaffneten aus Benjamin mitgezehlet worden, als welcher
Stamm nach der groſſen Niederlage zu Gibeon, Jud. 20, 46.
47. dazumahl der kleineſte war, und kaum 30000 Mann ins

x) Siehe meinen Bibl. Hiſtoric. ad A. M. 2966. p. 394.

Feld ſtellen konnte; wenn alſo dieſe von 500000 abgezogen werden, bleiben 470000 Krieger in Juda, nach 1 Chron. 22, 5. Wäre alſo die Summa aller Jſraeliten, welche zu Davids Zeiten für tüchtig in den Krieg zu ziehen gezehlet worden, geweſen wie folget:

Land-Miliz in Jſrael	—	800000
in Juda	—	470000
in Benjamin	—	30000
Regulirte Trouppen	—	288000
		1588000 M.

das iſt noch 2½ ſo viel als aus Egypten gegangen, Exod. 12, 37. die Leviten noch ausgenommen. Wolte man nun dazu die übrige Anzahl der Weiber, Kinder, Knechte und Mägde, nur auf 10 mahl vermehret, noch hinzuthun, ſo würden mehr als 15 Millionen Menſchen herauskommen, welches denn zur Probe dienen kan, wie balde die Verheiſſung Gottes von der Erſtaunungs würdigen Vermehrung des Jſraelitiſchen Volcks angefangen in die Erfüllung zu gehen y).

Die 7 Aufgabe.

Wie viel Wagen-Pferde und Reuter der König Salomo gehabt?

Da im 1 B. König. am 4, v 26. 40000 Wagen-Pferde und 12000 Reiſigen, im 2 B. Chron. am 9, v. 25. aber nur 4000 Wagen-Pferde, und doch 12000 Reuter gezehlet werden, coll. 1 Reg. 10, 26. So läſſet ſich dieſes am leichteſten ausfinden, wenn man ſagt, daß Salomo 40000 Wagen-Pferde im gantzen Königreich in die Wagen-Städte vertheilet gehabt, 4000 aber davon allein zu Jeruſalem in ſeinem Marſtall gehalten habe, conf. 2 Chron. 1, 14. z) Andere vergleichen es alſo, daß ſie die 40000 zehlen zum Anfang

y) Siehe oben II. Abſchn. 2 Aufgabe. p. 39. ſq.
z) Vid. D. Mich. Bibl. hebr. ad 1 Reg. 5, 6.

fang der Regierung Salomo, da noch alles mit ihm in florirenden Zuſtande geweſen; die 4000 aber zu deſſen letzten Zeiten, da es mit ihm zu Ende zu gehen, oder ins Abnehmen zu kommen ſchiene. a) Wenn auch ſonſt Salomo in allem nur 1400 Wagen gehabt, nach 1 Reg. 10, 26. 2 Chron. 1, 14. und für jeglichen ein Geſpann von 4 Pferden gerechnet wird, würde die Zahl von 4000 Wagen-Pferden dem faſt nahe kommen. Indeſſen iſt nicht ohne, daß er ſich gar ſehr verſündiget, daß er wider Gottes ausdrücklichen Befehl, Deut. 17, 16. ſo viele Pferde und Reuter gehalten; und daß ſolches dem Lande zu groſſer Laſt gereichet, wie denn auch nachgehends die Stände ſich über ihn beſchweret, 1 Reg. 12, 4. doch wolte Gott der Herr ſelbſt aus Salomo was ſonderliches machen, daß er vor allen andern Königen ſeine groſſe Macht und Herrlichkeit zeigete; und war das beſte, daß er ſich nicht eben darauf, ſondern auf den Herrn verließ, wie er ſelbſt geſtehet, Prov. 21, 30. 31.

Die 8 Aufgabe.

Wie viel von den Kindern Iſrael aus der Babyloniſchen Gefängniß wieder gekommen?

Im Buch Eſra c. 2, v. 4-60. wird die Summa von allen und jeden Familien der Kinder Iſrael, welche aus Babel wieder heraufgezogen in ihr Land, nicht höher ausgebracht, als 29818, und doch wird im folgenden 64 Vers geſaget: daß der gantze Hauffe geweſen 42360. Daher denn die Atheiſten und gottloſen Schrift-Spötter Gelegenheit nehmen wollen, die heilige Schrift eines Irrthums zu überführen, inſonderheit ſtellet ſich an dieſer Spitze der boshafte Spinoza, und ſcheuet ſich nicht in ſeinem tract. theol. polit. c. X. zu läſtern und zu ſchreiben, daß in den Büchern

a) Vid. D. Budd. Hiſt. eccl. v. t. T. 2. p. 227.

Eſra und Nehemia viele Fehler eingeſchlichen, ſonderlich was die kleinen Summen von den Haupt-Summen betraͤſſe. b) Allein wie die Gottloſigkeit den giftigen Feinden der Wahrheit insgemein die Augen verblendet, ſo hat auch dieſer nicht acht darauf gehabt, wie v. 2. die Rede ſey von der Zahl allein der Maͤnner des Volcks Iſrael; v. 64. aber die Zahl der gantzen Gemeine, wie ſie aus Weibern und Kindern beſtanden, geſetzet werde. Denn dieſe muͤſſen nothwendig auch mit gerechnet werden, weil doch v. 65 die Knechte und Maͤgde an der Zahl 7337, nebſt 200 Saͤngern und Saͤngerinnen angeſetzet werden; daß alſo in allem aus der Gefangenſchaft wieder gekommen ſeyn werden:

An Maͤnnern . . .	29818
An Weibern und Kindern . .	12542
An Knechten und Maͤgden . .	7337
An Saͤngern und Saͤngerinnen .	200
Summa aller	49897

Eine groͤſſere Schwierigkeit ſcheinet ſich zu aͤuſſern in den kleinern oder beſondern Summen der Kinder Iſrael, welche verſchiedentlich und anders im Buch Nehemia als im Buch Eſra gezehlet werden, wie aus folgender Gegeneinanderhaltung zu erſehen:

Im Buch Eſra, cap. 2.		Im Buch Nehemia, cap. 7.	
Die Kinder Arah, v. 5	775	v. 10 . .	652
- Pahath-Moab, v. 6	2812	v. 11 . .	2818
- Sathu, v. 8 .	945	v. 13 . .	845
- Bebai, v. 11 .	623	v. 16 . .	628
- Asgad, v. 12 .	1222	v. 17 . .	2322
- Adonikam, v. 13.	666	v. 18 . .	667
- Bigevai, v. 14	2056	v. 19 . .	2067
- Adin, v. 15 .	454	v. 20 . .	655
- Bethlehem, v. 21	123	v. 16 . .	188
- Nethopha, v. 22	56		
- Bethel und Ai, v. 28	223	v. 32 . .	123

- Mag-

b) Vid. Wideburg. Matheſ. bibl. ſpecim. 4. p. 48. ſq.

• Magbis, v. 30	156		•	•	•
• Lodhadid u. Ono, v. 33	725	v. 37	•	•	721
• Senaa, v. 35	3630	v. 38	•	•	3930
• Aſſaph, v. 41	128	v. 44	•	•	148
• Der Thorhüter, v. 42	139	v. 45	•	•	138
• Delaja, v. 60	652	v. 62	•	•	642

Es mag aber dieſer mercкliche Unterſcheid daher kommen ſeyn: 1) Weil Eßra und Nehemia nicht zu einer Zeit, ſondern dieſer lange nach jenem gen Jeruſalem hinauf gezogen, ſo können einige mit Nehemia den andern von eben der Familie noch nachgekommen ſeyn, wie denn auch die Zahl derer, welche Nehemia anſetzet, meiſt gröſſer iſt: 2) Etliche können auch wieder gen Babel oder Suſan hinauf gezogen ſeyn, wie an dem Exempel des Mardochai, Eſth. 2, 5. coll. Eſr. 2, 2. zu ſehen, daher kommts, daß zur Zeit des Nehemia Ankunft einiger Familien Anzahl weniger geweſen: 3) Da auch vor der Ankunft Nehemia einige geſtorben, andere aber auch neugebohren worden, können jene ab- dieſe aber mit angerechnet worden ſeyn: 4) Obgleich Nehemia der Kinder Magbis (Eſr. 2, 30.) nicht ausdrücklich Meldung thut, kan er dieſelben doch zu einer andern anverwandten Familie gezehlet haben. Jnzwiſchen müſſen dieſe und andere dergleichen Wahrſcheinlichkeiten ſo lange gelten, als die Jrr- und Frey-Geiſter nichts erhebliches dagegen einzuwenden wiſſen, noch das Gegentheil behaupten können.

NB.

Jn der Chronologie oder Zeit-Rechnung findet ſich hin und wieder bey den Zahlen mancher ſcheinbarer Widerſpruch und Scrupel, z. Ex. bey den Jahren Abrahams; der Zeitwährung der Kinder Jſrael in Egypten; der Regierungs-Jahre der Richter und Könige in Juda, u. a. m. welche aber in meiner Bibliſchen Chronologie oder II Theil des Bibl. Hiſtorici hinlänglich gehoben zu haben mich bedüncken laſſe.

IV. Ab-

IV. Abſchnitt.

Von Nutz-Anwendung der Zehlungs-Kunſt.

Die 1 Uebung.

Wie die Tage des menſchlichen Lebens durch alle Species der Rechen-Kunſt erbaulich zu zehlen ſeynd?

§. 1.

Die Worte Pſ. 90, 12. **Herr lehre uns bedencken, daß wir ſterben müſſen, auf daß wir klug werden!** können zwar als ein fein Stoß-Gebetlein und Seufzer um ein ſeliges Ende, von einem jeglichen Chriſten alle Tage andächtig geſprochen werden. Es lauten aber dieſelben im Grund-Text eigentlich alſo: **Lehre uns unſere Tage zehlen alſo, auf daß wir darbringen ein weiſes Hertz;** Und ſo ſind dieſelben, wie auch die Ueberſchrift des Pſalms anzeiget, ein **Gebet Moſe, des Mannes Gottes.** Dieſer war zwar wohl in vielen Wiſſenſchaften erfahren, und inſonderheit gelehrt in aller Weisheit der Egypter, Act. 7, 22. nichts deſtoweniger gibt er auch noch in ſeinem hohen Alter ſich als ein Rechen-Schüler bey Gott an, und verlangt in ſeiner Schule die wahre geiſtliche Rechen-Kunſt zu ſtudiren. Denn er hatte bey Verfaſſung ſeiner 5 Bücher, womit er nun zu Ende gekommen, acht gehabt oder gemercket (gleich dem Propheten Daniel c. 9, 2.) auf die Zahl der 40 Jahre, welche die Kinder Iſrael in der mühſeligen Pilgrimſchaft zubringen müſſen, nach der Zahl der 40 Tage, darinnen die ausgeſandten Kundſchaffer vorhin das Land Canaan erkundet hatten, Num. 14, 33. 34.

darüber war ihm Zeit und Weile lang worden, wie denen wiederfähret, welche Tage und Stunden zehlen müſſen, Tob. 9, 4. weil er an ſtatt 40 Tage, 365 mahl 40 Tage zehlen muſte: Er hatte auch zugleich die Rolle der in der Wüſten geſtorbenen Kinder Iſrael durchgeſehen und befunden, daß von denen 600000 Mann, die aus Egypten ausgegangen, die wenigſten das 70 oder 80 Jahr erreichet, Pſ. 90, 10. coll. Num. 14, 29. ſq. Ein Alter, das wenig und böſe, und nicht langete an die Zeit ihrer Väter in ihrer Walfahrt, conf. Gen. 47, 9. Da er nun nirgend herauszufinden weiß, ſo gibt er ſich ins Gebet und bittet den Herrn ſeinen Gott, er wolle doch ihn und ſein Volck Iſrael in dieſer Sache recht gewiß machen, vollkommen unterrichten, oder lehren und zeigen, wie ſie ihre Rechnung darnach einrichten ſollen, daß ſie nicht irren, ſondern ein weiſes Hertz darbringen möchten, in der Furcht Gottes. Denn er wuſte wohl, daß Gott der allerweiſeſte Zahlmeiſter ſey: Alle Weisheit iſt von Gott dem Herrn, und iſt bey ihm ewiglich; wie er hat gezehlet, und zuvor gedacht, wie viel Sand im Meer, wie viel Tropfen im Regen, und wie viel Tage der Welt werden ſolten, Sir. 1, 1. 2. Wie er zehlet die Sternen und nennet ſie alle mit Namen, Pſ. 147, 4. Wie er zehlet alle Haare auf unſerm Haupte, Matth. 10, 30. Wie er zehlet alle unſere Gänge, jeden Tritt und Schritt, Job. 31, 4. c. 14, 16. Wie er zehlet unſere Thränen, Pſ. 56, 9. ja alle unſere Gedancken, Pſ. 139, 17. 18. coll. v. 2. Alſo zehlet er auch alle unſere Tage, und hat ſie in ſein Rechen-Buch geſchrieben, Pſ. 139, 16. Daher der Menſch hat ſeine beſtimmte Zeit, die Zahl ſeiner Monden ſtehet bey Gott, Job. 14, 5. Deſſen er auch den König zu Babel, Belſazer, dort in einer wunderbaren Schrift ſelbſt erinnerte: Mene, Mene, das iſt, Gott hat dein Königreich gezehlet und vollendet, Dan. 5, 26. Darum bittet Moſes, Gott wolle auch uns zehlen lehren, daß wir als kluge Rechen-Meiſter unſere wenige Lebens-Zeit gegen die Ewigkeit rechnen,

und ſo viel wir noch Zeit haben, lernen Gutes thun, Gal. 6, 10. und uns in die Zeit ſchicken, oder dieſelbe recht aus-kauffen, und wie ein gewinnſüchtiger Kaufmann genau aus-rechnen, wie viel wir Profit machen können, Eph. 5, 16. Darauf hat unſer ſeliger Lutherus geſehen, wenn er die fol-gende Worte gegeben, auf daß wir klug werden.

§. 2.

Der ſelige D. Spener in der 24 Buß-Pred. p. 577. hat über dieſe Worte folgende Gedancken: „Eigentlich heiſts „von Wort zu Wort: Zeige uns alſo zu zehlen unſere Tage, „ſo werden wir herzubringen ein Hertz der Weisheit. Es „heiſt aber ſolches Zehlen nicht, daß man gerade ausrechne, „wie viel derſelben ſeyn, da man irgend aus den Nativitä-„ten ſehen wolte, wie lang der Menſch zu leben hätte, und „dadurch dem Höchſten in ſeine geheime Cantzelley und Raths-„Stube Eingriff thun. Es gehöret freylich der Tag des „Todes unter die Reſervata des göttlichen Raths, (Act. 1, 7.) „und ſoll keinem vorher bekannt ſeyn. Demnach kan auf „chriſtliche Weiſe niemand einen ſolchen zu wiſſen ſich bemü-„hen, und folglich ſo kan denn auch niemand die Tage ſelbſt „zehlen, wie viel derſelben ſeyn ſollen, noch auch fordern, „daß Gott der Herr uns dieſelbe Zahl lehren ſoll; ſondern „das heiſt ſeine Tage zehlen: 1) Insgemein bedencken, es „ſey eine Zahl und alſo kein unendlich Werck darum, es „kommt endlich einer, der der letzte iſt, ja alle Tage gehet „es näher zum Ende. Hingegen die Ewigkeit, die zeh-„let man nicht, da fleuſt kein Tag nach dem andern weg; „2) abſonderlich bedencken, daß nicht nur eine Zahl ſey, ſon-„dern auch die Zahl gleichwohl eng und kurtz ſey; es ſey diß „Leben nicht wie vor 1000 Jahren, ſondern eine wenige Zeit, „und noch daſſelbe dazu uns ungewiß, wenn deſſen Ende „herzukomme; 3) ſonderlich in Vergleichung gegen dem e-„wigen, da ja freylich die Zeit unſers Lebens nichts zu ach-„ten iſt, gegen der Zeit ohne Zeiten, der unaufhörlichen E-„wigkeit. Andere verſtehen hiedurch, wenn es heiſſet die

„Tage zehlen, d. i. ſich erinnern aller der Dinge, die Gott „unſer lebetage mit uns in ein und andern Stücke vor hat, „alle zehlen oder bedencken, daß wir ſterben müſſen, wie es „unſer ſeliger Herr Lutherus giebet.

§. 3.

D. Schubartus im Lehr-Tempel P. II. p. 1473. ſchreibt alſo: „Moſes will, daß wir gute Arithmetici und Rechenmeiſter „werden, die da numeriren, was für Böſes und Gutes wir „gethan, und darauf das begangene Böſe ſubtrahiren, das „unterlaſſene Gute aber addiren, die Liebe gegen Gott und „den Nechſten multipliciren, das Gute, ſo uns Gott ver„liehen, dividiren, und auch andere genieſſen laſſen, vor„nehmlich aber die Regulam de Tri, durch Gegeneinander„haltung unſerer gegenwärtigen Zeit, gegen die vergangene „und zukünftige practiciren, und bedencken, daß das meiſte „von unſer Lebens-Zeit ſchon vergangen, die zukünftige Zeit „ungewiß, die gegenwärtige aber nichtig, flüchtig und ver„gänglich; und dannenhero uns keine gröſſere Summam „und Facit machen, als vorhanden ſeyn möchten, ſondern „wie das Grund-Wort מנה andeutet, immer lieber, nach „der vornehmſten Ausleger Meinung, ſubtrahiren, als ad„diren und multipliciren, damit, wenn der Tod endlich ein „dividiren des Leibes und der Seele anſtellen ſolte, wir de„ſto beſſer beſtehen mögen.

§. 4.

Dieſer gottſeligen Rechen-Meiſter Exempel folge nach, meine Seele, und zum Beweiß, daß du in die Rechen-Schule der ewigen Weisheit gegangen, (Sir. 51, 31.) laß ſehen, was du darinnen begriffen, oder wie du gelernet haſt, auch deine Tage recht zu zehlen. Zu dem Ende gehe die ſo genannten 5 Species der Rechen-Kunſt durch, und laß von jeder ein Exempel und Probe ſehen, daß du recht gerechnet haſt, und dich nicht ſchämen darfſt, daß du übel beſtanden in deiner Rechnung, Sir. 42, 24. Erſtlich muſt du numeriren,

riren, das iſt, deine Zahl recht ſchreiben und ausſprechen. Nimm alſo deinen Brief, und ſchreib 50, 80, oder mehr Jahre, für die Tage des menſchlichen Lebens an, und höre ſo denn, wie der weiſe Sirach nach der Art und Weiſe, wie im Numeriren geſchicht, dich dieſelbe punctiren und alſo ausſprechen heiſt, cap. 41, 6. 7. **Was wegerſt du dich wider Gottes Willen, du lebeſt eins, zehen, hundert oder tauſend Jahr;** Denn im Tode fragt man nicht, wie lange einer gelebet habe. Siehe, Gott iſts, der machet unter jegliche Zahl der menſchlichen Lebens-Tage ein Punct, oder ſetzet ihr ein Ziel, das niemand übergehen kan, Job. 14, 5. Darum darff ihn niemand fragen, warum mancher in der Welt nur 1 Tag oder Jahr, ein ander 10, wiederum ein ander 100, und die erſten Menſchen ihr Leben beynahe auf 1000 Jahre gebracht haben. Darum ſey zufrieden, wie es Gott gefällt, die Tage deines Lebens nach ſeinem Rathſchluß auszuſprechen, und ein Punct hinzuſetzen, es ſey gleich bey eins, zehen, hundert oder tauſend Tag. Sprich vielmehr: **Mein Zeit und Stund iſt wenn Gott will, ich ſchreib ihm nicht für Maaß und Ziel** ꝛc.

§. 5.

Darauf lerne **addiren**, das heiſt **zuſammenſetzen**; Demnach ſetze zuſammen deinen **Geburts-Tag** und **Todes-Tag**. Du denckſt vielleicht: eine wunderliche Rechnung! wie ſoll ich das zuſammen bringen? denn jener, der Geburts-Tag, iſt der Anfang des menſchlichen Lebens, dieſer, der Todes-Tag, das Ende deſſelben. Wie ſollen denn dieſe beyde, ohne ſo viel andere Tage in der Zuſammen-Rechnung zu übergehen, ſchon eine Summe ausmachen können? Aber ſo iſts: **gebohren werden und ſterben ſtehen** in einem Grad, Cohel. 3, 2. zum Sterben wird der Menſch nunmehro leider gebohren, Job. 14, 1. Alle unſere Tage ſind Sterbens Tage, 1 Cor. 15, 31. jeglicher Tag ein Schritt näher zum Tode, 1 Sam. 20, 3. **Wir ſind von geſtern her, und wiſſen nichts, unſer Leben iſt ein Schatten auf Erden,**

Job. 8, 9. Und wie oft iſt der Geburts-Tag und Todes-Tag nur ein Tag geweſen, indem mancher, der kaum zu leben angefangen, auch ſchon wieder zu leben aufgehöret hat. Der Geburts-Tag iſt ja wohl der Anfang unſers Lebens, aber auch zugleich das Ende unſers Elendes. Setzet man nun beyde zuſammen, ſo heiſts: **Der Tag des Todes iſt beſſer, weder der Tag der Geburt**, Cohel. 7, 2.

Gehe weiter zum andern Grad oder Zahlen-Reihe, und da nach der Geburt, ſo lange du ein Säugling geweſen, und deine beſte Pflege oder Wartung gehabt, in deiner Mutter-Schooß, kein ander merckwürdiger Tag deines Lebens folgt, als der **Entwehnungs-Tag**, (Gen. 21, 8.) ſo ſetze damit nur ſo fort zuſammen deine **Leidens-Tage**; Denn da geht das erſte empfindliche Creutz ſchon in der zarten Jugend an, und ſo bald ein Kind entwehnet, wird es zum Leiden gewöhnet. Mercke aber dabey: So lange du als ein ſäugendes Kind an den Troſt-Brüſten Gottes klebeſt, (Eſ. 66, 11.) und aus ihm deine Nahrung nimmeſt, biſt du ohn allen Kummer und recht vergnüget; aber ſo bald deine Seele entwehnet wird, wie einer, der von ſeiner Mutter entwehnet wird, Pſ. 131, 2. ſo gehen die Tage der Unruhe und Unzufriedenheit an, wo du nicht beyzeiten deinen Halß beugeſt unter das ſanfte Joch Jeſu, Matth. 11, 29. 30.

Nun rücke fort, und da bey zunehmenden Jahren heran kommen deine **Lehr-Tage**, daß du was lernen ſolſt; ſo müſſen damit ohnfehlbar zuſammen geſetzt werden die **Arbeits-Tage**; denn einem jeglichen Menſchen iſt Arbeit aufgelegt nach ſeiner Maße, und darum muſt du was tüchtiges zu lernen angewöhnet werden, daß du Gott und Menſchen dienen und dich dabey redlich nähren mögeſt, nach der Ordnung Gottes: **Im Schweiß deines Angeſichts ſolt du dein Brod eſſen**, Gen. 3, 19. **Ob dirs denn ſauer wird mit deiner Nahrung und Ackerwerck, das laß dich nicht verdrieſſen; denn Gott hats ſo geſchaffen**, Sir. 7, 16. gehe nur alle Tage fleißig an deine Arbeit, Pſ. 104, 23. und erfülle dein Tage-Werck getreulich, (Exod. 5, 13.)

lerne arbeiten und ſchaffen mit den Händen etwas gutes, Eph. 4, 28. O wie wohl ſtehets, wenn man in ſeiner Jugend was gutes lernet! Sir. 47, 16. conf. c. 51, 18-22.

Haſt du deine Lehr-Tage wohl ausgehalten und die Zeit deiner Jugend gut angewendet, was nützliches zu faſſen, ſo kanſt du darauf zu den Tagen deines Lebens auch zehlen deinen **Ehren-Tag**, da dich Gott in ein gewiſſes Amt, Stand oder beſondern Beruf ſetzet, und ſo du damit kanſt zuſammen ſetzen deinen **Hochzeit-Tag**, indem dir Gott eine treue Gehülffin oder vernünftig Weib beſcheret, ſo nimm es mit Demuth und Danckbarkeit an, und lobe den Herrn, der deinen Stand ſichtbar geſegnet. conf. Gen. 32, 10.

Endlich ſetze zuſammen deine guten und böſen Tage. **Am guten Tage ſey guter Dinge, und den böſen nimm auch für gut,** Cohel. 7, 15. Haſt du mit den Tagen deiner Jugend nicht zuſammen geſetzt die Jahre und Tage des mühſeligen Alters, und alſo nicht **gedacht an deinen Schöpfer in deiner Jugend, ehe denn die böſen Tage kommen, und die Jahre herzutreten, da du muſt ſagen: ſie gefallen mir nicht,** Cohel. 12, 1. ſo ſetze jetzo zu den Tagen deines Alters die vorigen Tage, und dencke zurück, wie du dieſelben haſt zugebracht, daß du noch beyzeiten beteſt: **Gedencke nicht der Sünden meiner Jugend,** 2c. Pſ. 25, 7.

§. 6. **Haſt du nun gnug addiret, meine Seele, ſo lerne auch deine Tage ſubtrahiren, das heiſt, abziehen.** Denn du muſt nicht meinen, daß alle Tage und Jahre, die du alt worden biſt in der Welt, lauter Tage des Lebens ſeynd, o nein! es wird dir ein vieles, und wohl gar das allermeiſte, von deinem Leben abgehen, wenn du nur anfängeſt abzuziehen erſtlich, die Tage deiner Kindheit; denn in dieſen haſt du ja nicht gewuſt, daß du lebeſt: darnach, wenn du abzieheſt die Zeit, ſo du mit ſchlafen zugebracht; denn darinnen biſt du einem Todten ähnlicher geweſen, denn einem Lebendigen: ferner wenn du abzieheſt die Tage des eiteln Zeit-Vertreibs; denn darinnen biſt du geweſen, gleichwie die

Träumenden, conf. Eſ. 29, 8. überhaupt wenn du abzieheſt die Sünden-Tage: denn da biſt du entfremdet von dem *Leben*, das aus Gott iſt, Eph. 4, 18. todt durch Uebertretung und Sünde, c. 2, 1. Siehe, wie wenig dir überbleibt, da du Gott zu Ehren, deinem Nechſten, und dir zum wahren Beſten gelebet haſt. Ey ſo nimm dir denn vor, das kleine Reſiduum, den Reſt deiner Tage, und was noch hinterſtelliger Zeit im Fleiſch iſt, nicht der Menſchen Lüſten, ſondern dem Willen Gottes nachzuleben, 1 Pet. 4, 2. Begehre nicht Menſchen-Tage, Jer. 17, 16. noch mit dem reichen Schlemmer alle Tage herrlich und in Freuden zu leben, Luc. 16, 19. ſondern entziehe deinem Fleiſch etwas von ſeinem Futter, daß es nicht geil werde, Röm. 13, 14. Von den Tagen deines Wohllebens (Job. 1, 5.) ziehe ab einen Faſt-Buß- und Beth-Tag, daß du zum Faſten und Bethen Muße habeſt, 1 Cor. 7, 5. Jener heuchleriſche Phariſeer wehlete aus 7 Tagen allemahl 2 zum Faſten und Bethen, Luc. 18, 12. Dir iſt es wohl zuwider, wenn du von den 7 Wochen-Tagen nur einen einzigen abziehen, und dem Herrn deinem Gott, wie er doch befohlen, zu ſeinem Dienſt heiligen und feyren ſolſt, Exod. 20, 8-11. da doch ein ſolcher Tag in den Vorhöfen Gottes beſſer iſt, denn ſonſt tauſend, Pſ. 84, 11. Brich dem Hungrigen dein Brod, und die, ſo im Elend ſind, führe ins Hauß. So du einen nacket ſieheſt, ſo kleide ihn, und entzeuch dich nicht von deinem Fleiſch, Eſ. 58, 7. ſondern ſubtrahire lieber von deinem jährlichen Einkommen etwas gewiſſes und billiges den Armen; bedencke, wie das Volck Gottes im Alten Teſtament mancherley Zehenden von ihren Einkünften hat ſubtrahiren müſſen. conf. Deut. 15, 11.

§. 7. Wie wollen wir nun multipliciren, meine Seele, das iſt, die Zahl unſerer Tage vielmahl nehmen oder vermehren? dieſes wirſt du mit deiner Rechen-Kunſt wohl nimmer practiſiren können, ob du gleich mit Hiob dir die Gedancken einkommen läſſeſt, Job. 29, 18. denn Gott allein vermehret und machet der Tage viel, wie er will. Alſo hat

ers den Frommen verheiſſen, Exod. 20, 12. Deut. 11, 21. und alſo verlängerte er auch dem Könige Hißkia ſeine Lebens-Zeit auf 15 Jahre, Eſ. 38, 5. Verkürtzen kanſt du wohl dein Leben ſelbſt, Sir. 30, 26. oder durch deine Gottloſigkeit verurſachen, daß Gott deine Tage verkürtzen muß, Pſ. 102, 24. 25. und du dein Leben nicht zur Helfte bringeſt, Pſ. 55, 22. Darum ſtudiere das wahre **Einmahl** ein, da dem **Menſchen geſetzt iſt einmahl zu ſterben, darnach aber das Gerichte**, Ebr. 9, 27. daß du dieſes einmal wohl treffeſt; und zu dem Ende lebe nicht ſo ſicher in den Tag hinein, daß du Sünden mit Sünden häuffeſt, dadurch nur Gottes Zorn und Strafe auch deſtomehr vervielfältiget und gehäufet wird, auf jenen Tag des Zorns, Röm. 2, 5. ja ſo gar über die Deinigen, wenn ſchon deine Lebens-Tage in der Welt aus ſind; **denn Gott iſt ein ſtarcker eifriger Gott, der die Sünde der Väter heimſuchet an den Kindern bis ins 3te und 4te Glied**, Exod. 20, 5. vielmehr fürchte Gott; denn das iſt das rechte Mittel, zu einem langen Leben zu gelangen: **Die Furcht des Herrn mehret die Tage; aber die Jahre der Gottloſen werden verkürtzt**, Prov. 10, 27. **Wandele würdiglich dem Herrn zu allem Gefallen, und ſey fruchtbar in allen guten Wercken**, Col. 1, 10. Laß deinen Glauben einen rechten multiplicatorem ſeyn, daß du **darreicheſt im Glauben Tugend** ꝛc. 2 Pet. 1, 5. 6. 7. 8. Werde nicht gleich jenem faulen Knecht, der ſeines Herrn Geld verbarg, ſondern **wuchere mit deinem Centner**, Luc. 19, 16. ſq. **Weil du Zeit haſt, ſo thue Guts an jedermann** ꝛc. Gal. 6, 10. ſolte es auch in einem Tage 70**mahl** 7**mahl geſchehen**, Matth. 18, 22. So wird Gott deine wenige Mittel wiederum geſegnen und vermehren, daß es dir nicht fehle an irgend einem Guten, Pſ. 34, 11. und wirſt alt werden bey guten Tagen, Job. 36, 11. denn deiner Tage werden viel werden, und werden dir der Jahre des Lebens mehr werden, Prov. 9, 10. bis du endlich alt und Lebens ſatt in ein ander Leben eingeheſt, wo ein Tag mit 1000 Jahren multiplicirt wird, 2 Pet. 3, 8.

§. 8.

§. 8. Nun iſt noch übrig die 5te Species, nemlich dividiren, das heiſt theilen. Demnach wenn du jeglichen Tag deines Lebens, wie ihn die Sonne macht, eintheileſt in 3 Theile, Morgen, Mittag und Abend, Pſ. 55, 18. ſo haſt du bey jeglichem Theil beſonders zu bedencken: des Morgens, daß Gottes Güte alle Morgen neu iſt, Thren. 3, 23. des Mittags, daß er deine Gerechtigkeit hervorbringt, wie das Licht, und dein Recht, wie den Mittag, Pſ. 37, 6. daß er dein gewaltiger Schuß, eine groſſe Stärcke, ein Schirm wider die Hiße, eine Hütte wider den heiſſen Mittag, Sir. 34, 19. und des Abends, daß der Herr doch bey dir bleibet, wenn es will Abend werden, Luc. 24, 29. Darum dein Hertz auch gantz (Prov. 23, 26.) und unzertrennet (Hoſ. 10, 2.) vor ihm bleiben ſoll; nur theile alle Tage die Liebe Gottes und des Nechſten. Oder theile den Tag in 12 Stunden, Joh. 11, 9. und einige von dieſen wende an zum Dienſt Gottes oder zum Gebeth, nach dem Exempel des frommen Daniels, Dan. 6, 10. einige Stunden wende zum Dienſt deines Nechſten, daß du ihm hilffeſt, wo du kanſt, und theileſt mit ihm nach der Rechnung der Ausgab und Einnahme deines Vermögens, Phil. 4, 15. das iſt, theile dein Brod mit den Hungrigen, und deine Kleider mit den Nackten, Ezech. 18, 16. theile aus unter ſieben und unter achte, Cohel. 11, 2. Bedencke die wunderbare Theilung der göttlichen Weisheit: Einem gibt Gott 5 Centner, ꝛc. einem jeden nach ſeinem Vermögen, Matth. 25, 15. und doch haben ſie alle Gemeinſchaft unter einander. Was du nun an geiſtlichen und leiblichen Gaben von Gott empfangen haſt, daran ſolt du auch deinem Nechſten laſſen Theil nehmen. Es ſind mancherley Gaben, aber es iſt ein Geiſt, ꝛc. 1 Cor. 12, 4. ſq. Wir ſind viel ein Leib in Chriſto, aber unter einander iſt einer des andern Glied, Röm. 12, 5. Darum ſoll niemand weiter von ſich halten, ꝛc. v. 3. welchem viel gegeben iſt ꝛc. Luc. 12, 48. Die andern Stunden wende auf deine Berufs-Arbeit und Geſchäfte; Ringet darnach, daß ihr ſtille ſeyd und das eure ſchaffet,

ſet, und arbeitet mit euren eignen Händen, 1 Theſſ. 4, 11. Ein weniges kanſt du zu der nöthigen Pflege und Erquickung deines Leibes wenden, aber nicht zur Geilheit und Unmäßigkeit, Röm. 13, 14. und keine Stunde ſoll zum Müſſiggang oder unnützen Zeitvertreib ausgeſetzet ſeyn; denn **Müßiggang lehret viel Böſes**, Sir. 33, 29.

§. 9. Darauf lerne denn dein gantzes Leben auf die güldene **Regul de Tri** ſetzen, und halte die gegenwärtige Zeit gegen die vergangene und zukünftige, wie Moſes den Kindern Iſrael wünſchet, Deut. 32, 29. **O daß ſie weiſe wären, und vernähmen ſolches, daß ſie verſtünden, was ihnen hernach begegnen wird!** das ſind dreyerley, ſo Moſe fordert, Weisheit, Klugheit und Verſtand, welche alle drey zwar ſcheinen auf eins zu zielen, dennoch auch auf drey beſondere Dinge können gezogen werden, nemlich die Weisheit gehet auf das vergangene, die Klugheit auf das gegenwärtige, und der Verſtand auf das zukünftige. Welche 3 Dinge, wenn ſie beyſammen ſind, rechte kluge Leute und Rechenmeiſter machen, Sir. 1, 24. So betrachte denn, meine Seele, zuerſt recht weislich die vergangene Zeit, und was du in ſo viel Jahren, Monathen, Wochen, Tagen, Stunden und Minuten Gutes von Gott empfangen; hingegen was du darinnen Böſes begangen und Gutes unterlaſſen haſt. Darnach vernimm klüglich in gegenwärtiger Zeit, wie nichtig das menſchliche Leben, wie flüchtig alle Luſt der Welt, wie hoch der Seelen Herrlichkeit, und brauche jenes alſo, daß du an dieſer nicht Schaden nehmeſt, (Matth. 16, 27.) Darauf lerne verſtehen, was zukünftig ſey, nemlich gewiß der Tod, nur ungewiß die Stunde des Todes; und nach dem Tode das Gericht, das dich entweder zum Himmel oder zur Höllen weiſen wird. So wirſt du von dieſen allen ein ſolch Facit heraus bringen, daß du nimmer fehlen oder übel thun wirſt, Sir. 7, 40. Wenn du auch mit allen deinen 5 Sinnen wider Willen etwas verſehen ſolteſt, ſo wird die Regula Quinque der 5 Wunden Chriſti alles gut machen, und nichts Verdammliches an dir ſeyn, Röm. 8, 1. und wenn du

nun

nun nicht mehr wandelſt im Rath der Gottloſen, noch trittſt auf den Weg der Sünder, noch ſitzeſt, da die Spötter ſitzen, (Pſ. 1, 1.) ſo haſt du in allen deinen Tagen dich zu erfreuen der Regulæ Societatis, oder ſeligen Gemeinſchaft und Geſellſchaft aller Frommen, wie auch der Engel und des dreyeinigen Gottes ſelbſt, 1 Joh. 1, 3.

§. 10. Es kan auch die Rechen-Kunſt in ihren Grund-Sätzen und Vernunft-Regeln noch auf andere Art geübet werden, beydes den Verſtand zu ſchärfen und ein wohlgeordnetes oder erbauliches Leben zu führen, †) z. Ex. 1. **Wie man im Rechnen vom einfachen ordentlich fortgehet zum vielfachen,** und vom geringern zum höhern, ſo thut der Menſch hierinnen nichts anders, als daß er Gott dem Herrn, zu deſſen Bilde er geſchaffen iſt, nachfolget; denn derſelbe gehet dieſen Weg, ſowohl in den Wercken der Gnaden, als der Natur. Er führet uns Stafel-weiſe in den Himmel, und gleichſam als auf einer Leiter. (Gen. 28, 12.) **Das Himmelreich iſt gleich einem Senf-Korn,** rc. Matth. 13, 31. 32. darum müſſen wir uns erſtlich in den **Anfangs-Gründen des Chriſtenthums üben und hernach zur Vollkommenheit fahren,** Hebr. 6, 6. 2) **Man muß Stück-weiſe lernen und verrichten, was man auf einmahl nicht thun kan.** Denn wer kan auf einmahl wiſſen, was dieſe beyde Zahlen 3987 und 1734 für eine Summe machen? Rechnet man aber Stück-weiſe, nemlich nur 2 und 2 Zifern auf einmahl, ſo iſts bald geſchehen. Das Auge unſers Verſtandes ſiehet nichts recht, wo es viel auf einmahl will ſehen; gleichwie auch das Auge des Leibes: und es heiſſet: **unſer Wiſſen iſt Stückwerck,** 1 Cor. 13, 9. 3) **Gleich muß man bey gleich ſtellen, und das hunderte nicht durch das tauſende werffen.** Denn gleichwie die gantze Ziffer-Rechen-Kunſt darinnen beſtehet, daß man jedwedes zu ſeines gleichen geſelle, einfach bey einfach, zehen bey 10, hundert bey 100, tauſend bey 1000, al-

†) Vid. Henrich Horchens Anfangs-Gründe der Rechen-Kunſt, p. 10. & 24.

ſo iſts auch vernunftmäßig, daß man ſolche Dinge, ſo eine Gleichheit und Verwandſchaft mit einander haben, unter einen gemeinen Begriff und gleichſam in ein Fach unſers Verſtandes ſuche zu bringen. So gehöret Gott, die Engel, und menſchliche Seelen, ſo fern ſie geiſtlicher Natur ſind, unter einen Begriff. Im Gegentheil iſts eine Zeuge-Mutter alles Irrthums, wenn man unterſchiedene Dinge, ſo fern ſie unterſchieden ſind, mit einander vermenget, als die leiblichen Eigenſchaften mit den geiſtlichen. Leibliche und geiſtliche Dinge gehören jedwedes in ein beſonder Fach, und erfordern unterſchiedliche Stellen. So auch im Leben und Wandel ſoll ein jeglicher ſich ſeinem Stande, darinn ihn Gott geſetzt hat, gemäß halten, Röm. 12, 3. 4) Inſonderheit muß man in der geiſtlichen Arithmetica gedencken auf die Rechnung mit Gott, Matth. 18, 23. da man zur Erkänntniß der Sünden aus den heiligen 10 Geboten ſich bringen läßt; und obgleich nicht alle Sünden zu zehlen und auszuſprechen ſind, ſondern ein jeder mit David beten muß: **Wer kan mercken, wie oft er fehlet,** 2c. Pſ. 19, 13. ſo muß man dennoch die wiſſentlichen und muthwilligen Sünden nach jedem Gebot erkennen und numeriren vor Gott dem Herrn, Pſ. 32, 5. damit man erſchrecke, wenn ihrer ſo eine groſſe Summa wird, Pſ. 38, 5. denn alsdenn kan man ſich getröſten, daß Gott die Buß-Thränen wiederum zehlen wird, Pſ. 56, 9. Luc. 7, 44. Nur muß man fortfahren, und durch den Glauben addiren, nemlich Chriſti Unſchuld zu unſern Schulden, ſein Verdienſt zu unſern Sünden, damit eine ſolche Summa heraus komme, welche iſt die Gerechtigkeit, die vor Gott gilt, Eſ. 53, 11. 6. Röm. 3, 25. Durch den neuen Gehorſam muß man ſubtrahiren, und das Hertz loßreiſſen von allen böſen Lüſten und Welt-Weſen, oder Liebe des Zeitlichen, 1 Joh. 2, 15. Durch die Liebe multipliciren und darein zu nehmen Gott und den Nechſten, 2 Theſſ. 1, 3. rechtſchaffen ſeyn in der Liebe, und wachſen in allen Stücken, 2c. Eph. 4, 15. c. 3, 16. 2 Pet. 3, 18. 1 Theſſ. 3, 12. ſo kan der Tod einmahl ſelig dividiren Leib und Seele, Cohel. 12, 7.

Die 2 Uebung.

Wie das eitele Nichts aller menſchlichen Dinge aus dem Kunſt-Gebrauch der Ziffer (0) zu betrachten?

§. 1.

Es iſt alles gantz eitel, ſprach der Prediger; es iſt alles gantz eitel, Cohel. 1, 2. So lautet die kurtze doch nachdrückliche Beſchreibung der Welt, und was darinnen iſt. Alles weltliche, alles menſchliche Weſen, alles, was man unter der Sonnen ſiehet, und davon man im ewigen Leben keinen Nutzen findet, iſt nicht nur eitel, ſondern die Eitelkeit ſelber. Vanitas vanitatum & omnia vanitas. Eitelkeit der Eitelkeiten, das iſt, nach hebräiſcher Redens-Art, eine überaus groſſe Eitelkeit, oder, alle Dinge dieſer Welt ſind zum höchſten und auf unausſprechliche Weiſe eitel, und ein pures Nichts. Denn ſo ſoll das hebräiſche Grund-Wort הבל, wie Rabbi Kimchi in libro radicum gedencket, eigentlich ein ſolch Ding heiſſen, das da gantz nichts ſey.

§. 2. Nichts iſt wohl nichts, und bleibet nichts, doch läßt ſich von nichts ſehr vieles reden und ſchreiben. c) Wenn die Rechenmeiſter nichts ſowohl als etwas geſchrieben geben wollen, ſo mahlen ſie ein (0) und ſagen z. Ex.

1 von
1 bleibt

0 nichts.

Doch hat es mit dem Kunſt-Gebrauch der Ziffer (0) ſo eine wunderbare Bewandniß, daß davon der gelehrte Harsdörffer Anlaß genommen, in der Fortſetzung ſeiner mathematiſchen und philoſophiſchen Erquickſtunden 1 Th. 1 Aufgab, ſehr artig alſo zu ſpielen:

c) Vid. Hockers Mathemat. Seelen-Luſt, 1 Th. 2 Ueb. p. 12. ſq.

Ich bin bald viel, bald nichts, bald wenig in den Zahlen,
Nachdem der Meiſter mich an einen Ort will mahlen.
Ein Ring iſt zwar gering, wie dieſer Welt Geſtalt,
Die voller Eitelkeit hat einen leeren Halt.

Nemlich ſo lang dieſes (o) allein, und keine bedeutende Zahl vor daſſelbe geſetzet wird, ſo bedeutet es eben ein bloſſes Nichts, deswegen es auch Nulla heiſſet, und mag man deren hundert und tauſend nach einander hinſchreiben, ſie werden doch nichts heiſſen und bedeuten. Hingegen wenn man nur eins vor ein dergleichen Nulla ſetzet, ſo geben 2 Figuren (10) den gantzen Inbegriff der erſten und letzten bedeutlichen Ziffern, nemlich 9 und 1, das iſt, zehen, ſo deren zwey wären, werden ſie zehenmahl zehen, d. i. hundert, wo ihrer drey ſtünden, zehenmahl hundert, d. i. tauſend, u. ſ. f. immer zehenmahl mehr anzeigen. Solchemnach pfleget dieſe Ziffer (o) freylich bald nichts, bald viel, bald wenig zu ſeyn, und diß zwar bloß darum, nachdem dem Rechner beliebt, es an einem Ort ſo und ſo anzuſetzen. Bemeldeter Harsdörffer hat hiervon in der 48 Aufgab angezogenen Orts folgende annehmliche Gedancken:

Schreib eine groſſe Zahl von lauter runden Ringen,
Setz erſtlich rundes Geld, das gut zu vielen Dingen, ø o
Setz einen runden Thurn, nebſt ſolchem Leut und Land, ø o
Setz Kunſt und Wiſſenſchaft, ſetz Klugheit und Verſtand, ø o
Setz ſüſſe Liebes-Luſt, ſetz dieſen Creyß der Erden, ø o
Setz aller Menſchen Freund, Hof-Freundſchaft und Geberden, ø o
Setz ſeltne Speiß und Tranck, ſetz ſtetes Jubilo! ø o
Nun zehl, es gelten nichts, nichts, nichts die runden ø o

000000

§. 3. Und in ſolchem Zahl-Bilde einer bloſſen Nulla ſcheinet der weiſe Prediger die Welt und alles, was in der Welt iſt, dir, meine Seele, eigentlich vorzuſtellen. Salomo, ein ſo präch-

prächtiger König, daß nur bey ſeiner Hoffſtat täglich 30 Cor Semmel-Mehl, 60 Cor ander Mehl, 10 gemäſtete Rinder, 20 Weyde-Rinder, und 100 Schafe, ohne Hirſche, Rehe, Gemſen, und allerley gemäſtet Vieh aufgiengen; Ein ſo mächtiger Potentat, daß er 40000 Wagen-Pferde, und 12000 Reuter nur zu Friedens-Zeiten unterhielte; Ein ſo kluger Regent, daß ſeine Weisheit gröſſer war, denn aller Kinder gegen Morgen, und aller Egypter Weisheit, er war weiſer denn alle Menſchen; Ein ſo gelehrter Printz, daß er 3000 Sprüche, und 1005 Lieder gemacht, auch von Bäumen, von Vögeln, von Vieh, von Gewürmen, von Fiſchen ꝛc. aufs gründlichſte reden können, 1 Reg. 4. Ein ſo reicher Herr, daß zu ſeiner Zeit des Silbers zu Jeruſalem ſo viel war, wie die Steine, c. 10, 27. Ein ſo galanter Fürſt, daß er alle Arten von Königlichen Plaiſirs ſich angeſchafft und genoſſen, wie er ſelbſt in ſeinem Pred. 2, 10. geſtehet: **Alles, was meine Augen wünſchten, das ließ ich ihnen, und wehrete meinem Hertzen keine Freude, daß es frölich war von aller meiner Arbeit.** Dieſer galante, reiche, mächtige, kluge und prächtige König weiß von aller ſeiner Galanterie, Reichthum, Wiſſenſchaft, Macht, Klugheit und Herrlichkeit mehr nicht zu rühmen, als daß er l. c. v. 11. ausbricht: **Da ich aber anſahe alle meine Werck, die meine Hand gehabt hatte, und Mühe, die ich gethan hatte, ſiehe, da war es alles eitel und Jammer, und** NB. **nichts mehr unter der Sonnen.** Siehe da gleichſam einen ſubtilen Algebraiſten, der nach vielen mühſamen Operationibus die wiederſinnige, doch wahrhaffte Æquation gefunden:

X = O

Welches auf deutſch ſo viel geſagt iſt, als:

Alles iſt nichts.

Iſt faſt eben das, was im 144 Pſ. v. 4. ſtehet: **Iſt doch der Menſch gleich wie Nichts; ſeine Zeit fähret dahin, wie ein Schatte:** oder Pſ. 39, 6. **Wie gar nichts ſind alle Menſchen, die doch ſo ſicher leben! Sela;** und

welches

welches faſt noch eine wunderlichere Art von Rechnung iſt; wenn Pſ. 62, 10. groſſe Leute für nichts, ja für weniger als nichts ausgeruffen werden: Menſchen ſind doch ja nichts, groſſe Leute fehlen auch, ſie wägen weniger denn nichts, ſo viel ihr iſt. Nichts iſt ja vorhin wenig gnug, ſolt denn wohl etwas noch weniger denn nichts ſeyn? David ſagts, und ein Rechnungs-Verſtändiger muß ihm um ſo viel mehr Beyfall geben, ſo gewiſſer er deſſen gemacht wird, aus der Mathematicorum Buchſtaben-Rechnung, ſonſt Algebra ſpecioſa genannt. Denn wenn man zu einem quanto privativo (zu einem gewiſſen Abgang) ſo mit dem Zeichen (—) bemerckt wird, ein ſolch quantum poſitivum (ſo viel als abgehet) bemerckte mit dem Zeichen (†) addirt, ſo kommt durch ſolche Addition erſt ein Nichts ins facit, als:

$$\begin{array}{r} -\ a \\ +\ a \\ \hline 0 \end{array}$$

Iſt eine Sache, die für kein Non-Ens zu achten, ſo nur in dem Gehirn der Mathematicorum ausgebrütet worden, ſondern ſo da wircklich exiſtirt, nur daß die Gegenwärtigkeit ihres Werths an dem Ort, wo ſie ſeyn ſolte, nicht anzutreffen d). Und ſo iſt auch die gantze Sache einem dieſer Rechnungs-Art unerfahrnen leicht beyzubringen, wenn er nur zwey bis auf den letzten Heller verdorbene Kaufmänner ſich vorſtellet, deren keiner mehr einen Heller übrig. Der eine aber darzu noch 1000 Rthlr. Schuld hat. Jener hat nichts, dieſer hat noch 1000 Rthlr. weniger als nichts. Denn ſo man jenem 1000 Rthlr. zahlete, ſo würde er ein Capital bekommen; dieſer aber dadurch zwar Schuldfrey werden, aber nun erſt nichts haben. In ſolchem Verſtand nun hängt David eine Staats-Wage auf, und legt in die eine Schale הֶבֶל das Nichts, in die andere groſſe Leute, und zwar in einem Haufen zuſammen, ſo viel ihr iſt. Dieſer vornehme Hauſe mit Cron und Sceptern, mit Purpur und Gold, mit aller ſeiner Macht und Gewalt, Hoheit und Majeſtät,

d) Conf. Wideburg. Matheſ. Bibl. Specim. 5. Qu. 8. p. 21.

ſtät, wiegt weniger als nichts. Es muß dieſem groſſen Weſen noch ein groſſes Gewicht zugeleget werden, wenn es erſt ſo viel, als nichts seyn ſoll. Noch deutlicher erkennet man ſolches aus der nichtigen Gerechtigkeit der eiteln Menſchen; denn da dieſelben nicht einmahl eine Schein-Gerechtigkeit oder ſolche Tugend haben, deren doch ehrbare Heyden ſich befliſſen, obwohl dieſe vor Gott nichts gilt, ſo iſt auch ihre Gerechtigkeit noch weniger als nichts.

§. 4. Meyne alſo nicht, meine Seele, daß wir der unendlichen Allmacht und unbegreiflichen Weisheit des groſſen Schöpfers zu nahe treten, oder zu verkleinerlich von ſeinen Geſchöpfen, und von den vornehmſten unter dieſen, dem Menſchen reden, daß alles nichts ſey, was Gott erſchaffen, und folglich auch für nichts ſorge, da er doch für alles ſorget, und alles erſchaffen. Denn das laſſe der Herr ferne von uns ſeyn, daß wir nicht aus Betrachtung aller erſchaffenen Dinge, die hohe Weisheit, Güte, und Allmacht unſers himmliſchen Vaters erkennen und demüthig verehren ſollten. Eben ſo ſey auch ferne von uns, daß wir die gläubigen Kinder Gottes zuſammt ihrem Wandel und allen ihren Wercken, die doch in der Furcht Gottes gethan ſind, für nichts und eitel ausruffen wolten. Wir wiſſen vielmehr, daß ſie Chriſtus mit ſeinem Blut erlöſet hat von ihrem eiteln Wandel, 1 Petr. 1, 18. und Paulus ſpricht: **Nehmet zu in dem Werck des Herrn, ſintemahl ihr wiſſet, daß euer Arbeit nicht vergeblich** (oder eitel) **iſt in dem Herrn**, 1 Cor. 15, 58. Wir ſind ja freylich Etwas und haben Etwas, wenn wir uns gegen uns, und das unſere gegen das unſere; weltliche irrdiſche Dinge aber gegen weltliche irrdiſche Dinge vergleichen. Allein wie das Nulla an und vor ſich nichts iſt und heiſt, ſondern von dem Rechner alſo dependirt, daß es einig und allein nach deſſen Belieben etwas, und zwar zehen, hundert, tauſend und mehr gilt, eben als wie er aus einem Rechen-Pfennig eins, fünfe, zehen, funfzehen, zwanzig, u. ſ. f. machet, nachdem er ihn auf eine Linie auf der Rechen-Tafel legt; Alſo iſt es eben mit uns und alle dem unſrigen bewand. **Von Gottes Gnaden ſind wir, was wir ſind**, 1 Cor. 15, 10. da ſchreibt Got-

zu

zu unſerm natürlichen Nulla etwa ein Eins, oder zwey oder mehr, und läſt einen mehr ſeyn und haben, als den andern, die doch beyde gegen ihn gerechnet, an und vor ſich nichts ſind und haben. **Denn ſo jemand ſich düncken läſt, er ſey etwas, ſo er doch nichts iſt, der betriegt ſich ſelbſt, Gal. 6, 3.**

§. 5. So zeigt ſichs auch, wenn wir mit unpartheyiſchen Augen anſehen alles, worauf wir ſonſt Staat zu machen pflegen, in dieſer Welt. Nichts und Eitelkeit iſt unſer Leben. Denn diß gehet vom vergangenen durch das gegenwärtige in das zukünftige. Das vergangene iſt weg, das zukünftige noch nicht da, und das gegenwärtige iſt weniger und kleiner, als ein Augenblick. Nun hänget das künftige ſo wenig an dem gegenwärtigen, als das gegenwärtige an dem vergangenen, was bleibt alſo dem gegenwärtigen zur Währung übrig als Nichts? Das hebr. Wort הבל bedeutet auch einen Othem, der dem Menſchen aus dem Munde gehet, und bald verſchwindet. Und was iſt unſer Leben anders? **Ein Dampf iſts, der eine kleine Zeit währet, darnach aber verſchwindet er, Jac. 4, 14.** Eitel und Nichts iſt unſere Ehre, ſo ſehr wir dieſelbe für etwas achten. Ein Schülerlein, ſo nach dem Examine publico aus der dritten in die andere Claß promovirt worden, hält ſeine erlangte Ehre ſo gar für etwas, daß er ſich darüber die gewiſſe Einbildung machet, jedermann ſehe es ihm an, daß er nun ein Secundaner ſey, da doch auſſer etwa ſeinen Eltern kein Menſch iſt, der ſich darüber nur den geringſten Gedancken mache. Wir groſſen Schüler machen es nicht viel beſſer, als die Kinder. Wir düncken uns Wunder etwas, wenn wir in den Stand kommen, daß man uns Ehren-Prædicata beylegt. Wie nichts aber wir bey dieſem allen ſeyn, kan ein einziger fataler Streich uns zu erkennen geben. Herodes that einsmahls eine Rede zum Volck, und machte ſich damit ſo eine Ehre, daß ihm das Volck mit vollem Halſe zurieff: **Das iſt Gottes Stimme, und nicht eines Menſchen Stimme. Augenblicklich ſchlug ihn der Engel Gottes, daß er bey lebenden Leibe von Würmern gefreſſen worden. Act. 12, 21. 22. 23.** Wie wird da nicht mancher die Naſe vor dieſem Aaß zugehalten

haben,

haben, der vorhin Jhro perorirenden Majeſtät zu Ehren Maul und Naſen aufgeſperret. So eitel und Nichts iſt der mächtigſten Potentaten Macht und Gewalt: Eitel und nichts aller natürlichen Menſchen Arbeit, Kunſt, Reichthum, Luſt, Klugheit, Geſchicklichkeit, ꝛc. Summa es heiſt:

Ach wie nichtig ach wie flüchtig ſind der Menſchen Sachen!

Alles, alles, was wir ſehen, das muß fallen und vergehen,

Wer Gott fürcht, bleibt ewig ſtehen. Conf. Matth. 16, 26 Prov. 11, 4. Luc. 12, 21.

§. 6. Und eben diß iſt, meine Seele, das Facit, ſo du bey Berechnung des eiteln Nichts zu machen haſt. So ſuchet auch der Prediger mit ſeiner Lehre von der Eitelkeit nichts anders, als daß er dich zur Gottesfurcht anweiſe. Denn **das Ende derſelben iſt dieſes: Fürchte Gott und halte ſeine Geboth**, Cohel. 12, 13. Dein gantzer Wandel und alle deine Wercke müſſen zur Ehre Gottes geſchehen, daß ſie eine gute und ewig währende Frucht hinter ſich laſſen. Darum Eines iſt noth, ſo wird dein Nichts zu etwas werden. Gott dein Schöpfer, in dem wir leben, weben und ſind, der muß dein Alles ſeyn. Der fromme Arnd ſchreibt im 2 B. vom wahren Chriſtenthum cap. 23. hievon, nach ſeiner Art, ſehr ſchön alſo: „Der Menſch „hat von ihm ſelbſt weder Leben noch Weſen, weder Kraft noch „Vermögen, ſondern hängt an Gott, als ein Schatte am Leibe, „als der Schein an der Sonne; iſt von ihm ſelbſt leb- und kraftloß, und gar nichts, hat auch nichts, das er für ſein Eigenthum „rühmen könne. Denn was hat ein Schatte das ſein iſt? iſt er „doch ſelbſt nichts, wie kan er etwas haben, das ſein iſt? Was „iſt aber ein Schlaf? nichts denn Eitelkeit. Wenn nun ein „Menſch das vergiſſet, daß er als ein Schatte an Gott hänget, „an dem, der alles allein iſt, und meinet er ſey etwas, da er „doch nichts iſt, der betreugt ſich ſchändlich. Denn er fällt ab „von dem wahren Weſen, das alles allein iſt, in ſein eigen „nichts; von dem wahren ewigen höchſten Weſen, in das, ſo „nichts iſt, von dem unbeweglichen Gut in Eitelkeit, von der „Wahr-

„Wahrheit in die Lügen. So erkenne denn dein elendes Nichts, und halte dich an Gott, der dein Alles iſt. Laß dir kein Ding in der Welt ſo lieb ſeyn, es ſey Gut oder Ehre, Leib oder Seele, daß du es nicht gern dahinter läſſeſt, um das wahre Gut, die rechte Ehre und das beſtändige Leben in Gott zu erhalten, **Wenn du nur Gott haſt, ſo frage nichts nach Himmel und Erden**, Pſ. 73, 25. 26. So darfſt du denn auch dein Creutz dir nicht ſo ſchwer einbilden, als Hiob, der das ſeine den Sand am Meer zu überwägen meinete, c. 6, 2. 3. ſondern kanſt es vielmehr mit Athanaſio halten für ein Wölcklein, das bald vergehet, und mit Paulo für ein beſchwerlichs Nichts, auf welches ein ewiges Wohl folget. **Denn dieſer Zeit Leiden iſt nicht werth der Herrlichkeit, die an uns ſoll offenbahret werden**, Röm. 8, 18.

Die 3 Uebung.

Wie die unzählbare Zahl göttlicher Wohlthaten in der Geometriſchen Progreßion zu bewundern?

HErr mein Gott, groß ſind deine Wunder, und deine Gedancken, die du an uns beweiſeſt; dir iſt nichts gleich. Ich will ſie verkündigen und davon ſagen, wiewohl ſie nicht zu zehlen ſind. Alſo rühmet und preiſet uns der Herr Meßias ſelbſt, in ſeinem Gebet zu Gott dem Vater, Gottes groſſe Wunder-Güte an, Pſ. 40, 6. Und ſo wiſſen wir auch, daß ſein Zeugniß wahrhaftig iſt, wenn er als der Grund und Mund der Wahrheit, von Gottes Güte und Wohlthaten ſagt, daß ſie nicht zu zehlen ſind. Womit auch der 71 Pſ. v. 15. übereinſtimmet: **Mein Mund ſoll verkündigen deine Gerechtigkeit, täglich dein Heyl, die ich nicht alle zehlen kan**, Conf. Pſ. 139, 17. 18. Ehe ſolt man die Sterne am Himmel, den Sand am Meer, die Tropfen im Regen, die Blätter auf den Bäumen, und die Haare auf

dem Haupte, als alle Gaben und Wohlthaten Gottes erzehlen und zehlen, und zwar ſo zehlen, daß man einen rechten Begriff davon haben, oder eine ſonſt gar leicht ausgefundene unermeßliche Reyhe der Zahlen eigentlich beſtimmen und verſtändlich ausſprechen könne. Damit wir nun eine Probe machen, ſo wollen wir uns in dieſem Stück, in der ſo anmuthigen als künſtlichen Rechnungs-Art der ſogenannten Geometriſchen Progreßion ein wenig umſehen, und daraus die unbegreifliche Zahl aller Gaben und Wunder der Güte Gottes demüthig bewundern lernen. e).

§. 2. Es iſt aber die Progreßion eine Reyhe Zahlen, die ſich in einer gewiſſen Ordnung und Proportion vergröſſern, dergeſtalt daß ſie entweder durch gleichen Zuwachs und Addition einer Zahl ſteigen, wie 1. 2. 3. 4. oder 1. 3. 5. 7. welches Progreſſio Arithmetica heiſt, und in jenem um 1 in dieſem um 2 ſteiget oder gröſſer wird; oder daß ſie mit einer Zahl (die man Nomen rationis nennet) multiplicirt fortwachſen oder gröſſer werden, wie 1. 2. 8. 16. oder 1. 3. 9. 27. welches Progreſſio Geometrica heiſt, und in jenem Exempel 2 in dieſem 3 zum Nomine rationis hat. Die Ausrechnung beſonders der Geometriſchen Progeßion bringt bey einer verlängerten Reyhe eine erſtaunliche Summe. Daher auch einigen der Rechen-Kunſt ſonſt unerfahrnen bekannt iſt, daß hierdurch zu berechnen, wenn z. E. einer ein Pferd verkauft, welches 32 Huf-Nagel hat, und mit dem Käuffer eins würde, daß er für den erſten Huf-Nagel nur 1 Pfennig, für den andern 2 Pfennige, für den dritten 4 Pfennige u. ſ. f. in eben der Proportion, d. i. immer zweymal mehr, bis auf den 32ſten zehlen ſolte; ſolches über 14 Millionen Thaler zu ſtehen kommen würde: Oder wenn ein Rock vom güldnen Stück, deſſen 4 Dutzend Knöpfe eitel der gröſten Diamanten wären, alſo ſolte verkauft werden, daß der erſte Knopf nur 1 fl. der andre 2. der dritte 4 fl. u. ſ. f. jeglicher folgender Knopf immer noch einmahl ſo viel, als der vorhergehende gelten ſolte, würde die Summe auf mehr als 14 tauſend mahl tauſend Millionen anlauffen, und folglich mit des

e) Siehe Hockers Mathemat. Seelen-Luſt, I. Th. 3 Ueb. p. 23. ſq.

allerreichſten Königs Einkünften nicht bezahlet werden können. Solche und dergleichen Aufgaben mögen andern zur Vergnügung ihrer Curioſität in dieſem Arithmetiſchen ſtudio überlaſſen bleiben. Unſere Rechnungs-Uebung ſoll dieß mahl im Nachzehlen der an ſich unzehlbaren Wohlthaten Gottes, ſo er uns Menſchen nur in 12 Jahren leiſtet, vorgenommen, und zu deſto mehrern Preiß derſelben, eine und andere unermeßlich ſcheinende Fälle, Rechnungsmäßig dargegen geſtellet werden.

§. 3. Wir wollen nemlich anſetzen, als ob der himmliſche Vater uns im erſten Monath dieſer 12 Jahre nur eine eintzige Wohlthat erweiſe, laſſe uns aber im andern 2, im dritten 4, im vierten 8, u. ſ. f. alle folgende Monathe noch ſo viel, als in jedem vorhergehenden, bis auf den 144. als den letzten Monath von 12 Jahren angedeyhen: So wird ſich, nach Anleitung der Progreßional-Rechnung, eine ſolche Anzahl und Summe göttlicher Wohlthaten heraus bringen laſſen, daß man davon die 3 folgende Sätze zu erweiſen über ſich nehmen könne:

I. Wenn der gantze Erdboden, wie er aus Erd und Waſſer beſtehet, eine Kugel von lauter der allerkleinſten Sandkörnlein ausmachte, ſo würde er dieſer Körnlein doch weniger, als ſothaner göttlicher Wohlthaten ſind, auswerfen.

II. Wenn hundert tauſend Million Engel, deren jeder in einem Tage hundert tauſend Million Bogen vollſchreiben könnte, 100000 Million Jahre in einem Stück fortſchrieben, ſo würden ſie derer Bogen ſo viel nicht zuſammen bringen, als die Zahl der göttlichen Wohlthaten ausmachet.

III. Wenn ſo viel Menſchen wircklich lebten, als viel gevierte Palmos oder Querhand-Breiten der gantze Erdboden um und um in ſich hält, und jeder in einer Minute eine Million Worte ſprechen könnte, ſo würden ſie in zehen mahl hundert tauſend Million Jahren, immerfort redende, ſo viel Wörter nicht ſprechen, als der göttlichen, dem Anſatz nach auszurechnenden Wohlthaten herauskommen.

§. 4. Sothane 3 Sätze nun klar und wahr zu machen, iſt vor allen Dingen die Summe der oben angeſetzten Wohlthaten

auf-

aufzuſuchen, welches nach denen aus der Arithmetic an die Hand gegebenen Vortheilen, (jedoch ſalvo errore calculi) dergeſtalt zu bewerckſtelligen:

Man ſetzt erſtlich etliche Terminos oder Poſten in ihrer Ordnung an,

1. 2. 4. 8. 16. 32. 64. 128. 256. 512. 1024.

Dieſe letzte Zahl 1024 als den bekannten 11ten Terminum kan man, durch wilkührliche Application der Logaritmiſchen Vortheile, hier 13 mal mit ſich ſelber multipliciren, nemlich jedes herausgebrachte Product mit 1024, damit man den 140 Terminum oder Poſten bekomme, und weil ſodenn noch 4 Termini fehlen, bis der 144ſte, als der letzte Terminus heraus kommen, ſo wird ſolches letztere Product mit 8. als dem vierten Termino multiplicirt und wenn denn hernach wie gewöhnlich von dem letzten Termino der erſte, oder eins ſubtrahirt und beyde Quanta nachmals addirt werden, ſo wird endlich folgende Summa aller Poſten herauskommen:

223, 007, 451, 985, 306, 231, 415, 357, 182, 726, 483, 615, 059, 804, 15.

§. 5. Nun ſteht zu beweiſen, daß die Summa der göttl. in 12 Jahren erwieſnen Wohlthaten erſtlich gröſſer ſey, als die Zahl des Sandes, woraus die ganze Erdkugel um und um zu beſtehen ſupponirt wird. Davon wir zwar ſchon oben im II. Abſchn. 1 Aufg. p. 36 ſq. nach der Ausrechnung des Archimedis einen zulänglichen Begriff gegeben, hier aber auf eine andre Art ſolches noch deutlicher zeigen wollen. Zuvörderſt muß man aus der Geographie und Aſtronomie voraus ſetzen, daß der Diameter oder Durchmeſſer der Erdkugel noch nicht 1720 teutſche Meilen lang iſt, dafür wir aber hier, um die Rechnung leichter und den Satz wahrſcheinlicher zu machen 2000 ſetzen wollen, und alſo annehmen, als wenn der Erdboden eine Kugel wäre, die 2000 Meilweges im Diameter oder Durchſchnitt hätte. Solch eine Meile hat 4000 geometriſche Schritt, deren einer 5 Schuhe, und dieſer 10 Ingenieur-Zoll in ſich hält. Darnach müſſen wir aus der Geometrie den Grund-Satz mercken, daß zweyer oder mehr Kugeln cörperlicher Inhalt ſich gegen einan-

der verhalte, wie ihre dreymahl vervielfältigte Durchmeſſere, d. i. wenn der einen Sphæræ oder Kugel ihr Diameter 1 Zoll, und der andern ihr 4 Zoll hat, ſo iſt ihre 3 mahl vervielfältigte Proportion wie 1 zu 64. Denn 1 mit 4 dreymahl fort multiplicirt, macht in ſolcher Reyhe 64, alſo:

1 mahl 4 iſt 4, 4 mahl 4 iſt 16, 4 mahl 16 iſt 64.

Wenn wir nun 1000 kleine Sandkörnlein nehmen, welche neben einander gelegt 1 Zoll in der Länge ausmachen, ſo wird deren eine Kugel, deren Diameter 1 Zoll iſt, 1000000000 in ſich halten. Denn es werden 2 Kugeln mit einander conferirt, deren eine 1 Körnlein, die andre 1000 im Diametro hält; weil nun der letztere Diameter 1000 mahl gröſſer als der erſtere, und nach Anleitung obigen Geometriſchen Grundſatzes 1 mit 1000 drey mahl fort multiplicirt werden muß, ſo kommen in ſolcher Reyhe: 1. 1000. 1000000. 1000000000. als die Summa der Sandkörnlein in einer Zoll-groſſen Kugel heraus.

Gehn wir weiter und halten dagegen eine Kugel von 1 Schuh, oder 10 Zoll im Diametro, ſo kommen nach voriger Art Rechnung 1000000000000 Sandkörnlein in ſolch einer Kugel zur Summa. Denn die beyden Diametri verhalten ſich in proportione triplicata wie 1 zu 1000. Weil 1 mit 1000 dreymahl multiplicirt 1000000000 macht, darum heiſts, wie ſich verhält

1 zu 1000, ſo 1000000000 zu 1000000000000.

Ferner wie 5 Schuhe einen Geometriſchen Schritt machen, ſo ſuchen wir die Anzahl ſothaner Sandkörnlein in einer Kugel von 5 Schuhe im Diametro, und finden deren

125000000000000.

Denn dieweil hier die Proportio triplicata iſt, 1 zu 125. nemlich 1. 5. 25. 125. ſo heiſt es, wie

1 zu 125. ſo 1000000000000 zu 125000000000000.

Wenn denn weiter 4000 Schritt eine teutſche Meil machen, ſo ergeben ſich für eine ſo groſſe Kugel, die 4000 Schritt oder 1 Meil im Diametro hält, ſothaner Sandkörnlein

8000000000000000000000000000,

Denn

Denn der vorige und dieſer Diameter ſind wie

1. 4000. 16000000. 64000000000.

Daher wie 1. zu 64000000000. ſo 125000000000000 zu 8000000000000000000000000.

Weil nun endlich der Durchmeſſer des gantzen Erdbodens 2000 Meilweges (und zwar um etliche 100 zu groß) angeſetzet worden, ſo zeigt ſich die geſammte Anzahl ſothaner Sandkörnlein folgender Geſtalt:

64000000000000000000000000000000000.

Denn dieſer und jener Kugel Diametri ſind wie

1. zu 2000. 4000000. 8000000000. Derowegen ſetzt man:

Wie 1. zu 8000000000. ſo 8000000000000000000000000 zu 64000000000000000000000000000000000.

Aus welchem erhellet, daß dieſe an ſich vorhin zu hoch angeſetzte Anzahl ſothaner Sandkörnlein gleichwohl um viele 1000 Millionen geringer ſey, als diejenige, ſo wir oben von denen Wohlthaten Gottes haben ausgefunden, indem jene 44. dieſe aber nur 35 Ziffern enthält, womit denn der erſte Satz erwieſen wäre.

§. 6. Der andere Satz, daß 100000 Million Engel, deren jeder in einem Tag ſo viel Bogen ſchriebe, in ſo viel Jahren nicht ſo eine Anzahl Bogen heraus brächten, als obige Summa göttlicher Wohlthaten iſt, läſt ſich aus der ſogenannten Regula de Tri ohne Schwürigkeit ausfündig machen, indem die Aufgabe in 3 Operationibus alſo ſtehet:

Engel ſchreibt in 1 Tag	Bogen, wie viel ſchreiben	Engel?
1	1000000000000	100000000000

Facit: 100000000000000000000000 Bogen.

Ferner:

In Tag werden geſchrieben	Bogen wieviel in	Tagen?
1	100000000000000000000000	365

Facit: 36500000000000000000000000 Bogen.

Endlich:

In Jahr werden geſchrieben	Bogen,	wie viel in	Jahren?
1	3650000000000000000000000		100000000000

Facit: 365000000000000000000000000000000000 Bog.

Welche Summa denn ebenfals um viele 100000 Millionen kleiner, als obige Menge göttlicher Wohlthaten befunden wird, weil dort 44 hier nur 36 Zahlen anzutreffen.

§. 7. Im dritten Satz ſagen wir, wenn wircklich ſo viel Menſchen vorhanden wären, als gevierte Palmos oder Querhand-Breiten der gantze Erdboden in ſeiner äuſſern Fläche um und um hält, und jeder in einer Minute eine Million Wörter ſprechen könnte; ſo würden ſie in 1000000 Million Jahren ſo viel Worte nicht vorbringen, als obige Summe göttlicher Wohlthaten auswirkt. Hierzu dienen uns folgende operationes nach der Regel de Tri oder de Quinque.

Ein Menſch ſpricht in Minute	Worte,	wie viel in 1 Jahr oder Min.
1	1000000	525960

Facit: 525960000000 Worte.

Wiederum ſetzen wir

Ein Menſch ſpricht in Jahr	Worte,	wie viel in	Jahren?
1	525960000000		1000000000000

Facit: 525960000000000000000000 Worte.

Endlich muß dieſe Zahl mit der Summe aller Querhand-Breiten, (deren 4 einen Schuh machen) des Erdbodens multipliciret werden, weil wir oben ſo viel Menſchen angegeben haben, welche Summa nach geometriſchen Gründen, auf anderswo umſtändlicher auszurechnende Art, in folgenden Zahlen beſtehend, gefunden wird:

4633456582857142 9 Querhand-Breiten.

Dieſe mit letzt herausgebrachter Summa multiplicirt, bringt

3331728243195428796840000000000000000000.

So viele Worte, ſo nach obiger hypotheſi ſo viele Millionen Menſchen in ſo viel Millionen Jahren ſprechen würden, gegen obige unſere erſte Summa gehalten, werden abermahl um viel

100000

100000 Millionen weniger ſeyn, als die Wohlthaten, ſo in 12 Jahren von göttlicher Güte wir empfangen zu haben angeſetzt, weil dort 44 und hier nur 39 Zahlen in einer Reyhe ſich geſtellen.

§. 8. Hier ſtehe nun ſtill, meine Seele, und bewundere in tiefſter Demuth dein groſſes Unvermögen, die Menge der Wohlthaten Gottes zu begreiffen. O wie iſt ihr ſo eine groſſe Summa! Solteſt du ſie zehlen, ſo würde ihr mehr ſeyn, denn des Sandes Pſ. 139, 17. 18. Du haſt zwar eine unbegreifliche Zahl, eine Zahl, die nicht nur den Sand am Meer, ſondern alle die kleinſten Theilchen des gantzen Erdbodens an Menge überſteiget, auszufinden. Allein nicht nur die Erde iſt voll der Güte des Herrn, Pſ. 34, 5. und ſeiner Güther, Pſ. 104, 24. ſondern ſeine Güte reichet auch ſo weit der Himmel iſt, Pſ. 36, 6. ſie iſt ſo weit der Himmel iſt, ſagt David, Pſ. 57, 11. Wie wilſt du denn ſo eine groſſe Menge Sandkörnlein, ja der ſubtileſten Sonnenſtäublein dir einbilden, ſo dieſer unzahlbaren Zahl gleichen, und diß unermeßliche Maaß erreichen möchte. Du haſt zwar die tauſende und zehn mahl hundert tauſende, ſo vor ihm ſtehen, und ihm dienen, Dan. 7, 10. aufgeboten, ſein Lob und ſeinen Ruhm zu beſchreiben, Pſ. 103, 20. aber auch ihre Federn zu ſchwach und unzulänglich gefunden, die unbeſchreibliche Menge ſeiner Wohlthaten zu verzeichnen; denn er thut wohl nicht einem Menſchen, ſondern vielen tauſenden, Jer. 32, 18. Er beweiſet ſeine Gnade nicht einem Geſchlecht, ſondern in tauſend Glied, Exod. 34, 7. und ſeine Barmhertzigkeit in viel tauſend, Deut. 5, 10. ſeine Güte währet nicht 12 Jahr, ſondern ewiglich, Pſ. 136, 1. ſq. So hat er auch nicht, wie oben angegeben worden, an Tag, Wochen und Monathe, und in denſelben an gewiſſe ordentliche Zahl ſeine Wohlthaten gebunden, ſondern er thut uns alles Guts, Sir. 50, 24. Er überſchüttet uns mit Freuden, Tob. 3, 23. und träncket uns mit Wolluſt wie mit einem Strom, Pſ 36, 9. Seine Güte iſt alle Morgen neu, Thren 3, 23. Sind nun die heiligen Engel finiti ſpiritus ſolch-

dienſtbare Geiſter, die zwar eine hohe, aber doch gemeſſene Weisheit und unendliche Geſchicklichkeit haben, ſo ſind ſie zu vollkommener Erzehlung der unermeßlichen groſſen und unzehlich vielen Wohlthaten Gottes freylich auch nicht geſchickt gnug zu achten. Noch weniger iſt dergleichen von allen oben angerechneten Menſchen zu verſprechen, ungeacht erweißlich iſt, daß von Anbeginn der Welt bis daher ſo viele nicht gelebet, und gewiß, daß ſo viele nicht vorhanden, auch vermuthlich, daß ſo viele nicht bis ans Ende der Welt werden gebohren werden, und daher glaublich, daß dieſe alle nicht obige Summa ausmachen können. Es bleibt demnach dabey, was der ſeelige Arndt im IV. B. vom W. Ch. I. Th. c. 3. n. 42. ſchreibt; „Die geringſte Wohlthat „Gottes iſt gröſſer denn aller Menſchen Dankbarkeit. Und wir haben Urſach unſerm himmliſchen Vater nachzurühmen:

Keine Klugheit kan ausrechnen,
Deine Güt, und Wunderthat,
Ja kein Redner kan ausſprechen,
Was dein Hand erwieſen hat,
Deiner Wohlthat iſt zuviel,
Sie hat weder Maaß noch Ziel.

§. 9. Erkenne aber auch, o meine Seele, hierneben deine höchſtſtrafbare Undankbarkeit und ſchändliche Nachläßigkeit. Was haſt du doch, das du nicht empfangen hätteſt, von dem liebreichen Vater des Lichts, von dem alle gute Gaben, und alle vollkommene Gaben herkommen, Jac. 1, 17. Biſt du nicht nur aus dieſer Rechnung überzeuget, daß er dir überſchwenglich Guts gethan über alles, das du bitteſt und verſteheſt? aber ach wie wenig haſt du darauf Achtung gegeben? wie kaltſinnig haſt du empfangen, was du empfangen? wie ſchlecht iſt doch der Danck geweſt, den ſo viel und groſſe Wohlthaten deines Schöpfers verdienet! wie wenn du im erſten Monath deines Lebens nur eine eintzige Sünde begangen, in folgendem nur 2 gethan, und nachgehends ſofort die Miſſethaten alle Monathe verdoppelt, würdeſt du nicht in 12 Jahren ſo eine Menge zuſammen gebracht haben, von der du alles ſagen kanſt, was du bishero von der Anzahl göttlicher Wohlthaten erwieſen, und mit Manaſſe klagen und geſtehen müſſen, daß deiner Sünden mehr, denn des Sandes am Meer, ja in der gantzen Welt seyn, †) Geb. Man. v. 11. Iſt aber nun ſeine Gnade mächtiger als deine Sünde, ſo lobe den Herrn meine Seele, und was in mir iſt ſeinen H. Namen. Lobe den Herrn ꝛc. Pſ. 103 1-4.

§. 10. Mehrere dergleichen Uebungen und Nutz-Anwendung der Zahl-Kunſt zur erbaulichen geiſtlichen Betrachtung ſind zu finden in M. Joh. Ludwig Hockers ſogenannten Mathematiſchen Seelen-Luſt I. Theil.

Anderer

†) Conf. unten im 3 Theil. 1 Abſchn. c. 4. §. 8.

Anderer Theil.

Bibliſche Geometrie.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche Geometrie oder Feld-Meß-Kunſt iſt eine Wiſſenſchaft von denen in der Bibel vorkommenden Maaſſen der cörperlichen Dinge, wodurch derſelben gewiſſe Gröſſe recht auszufinden und begreiflich zu machen, und welche daher viele Schrift-Stellen weit gründlicher und beſſer zu verſtehen ſehr dienlich und nützlich iſt.

§. 2. Den **Urſprung** der Feld-Meß-Kunſt insgemein will man von den Egyptiern herholen, f) als welche ſich derſelben am allererſten in Abmeſſung ihrer Felder bedienet haben, es ſey nun, daß Joſeph ſie ſolches gelehret, da er nach Verlauff der 7 Jahre theure Zeit eine neue Eintheilung ihrer Aecker und Felder gemacht, conf. Gen. 47, 20-23. oder daß ſie ſchon zuvor aus Noth getrieben worden, ſich darauf zu legen. Dann weil der Nilus-Strohm durch ſeine jährliche Ueberſchwemmung ihnen ihre Grentzen dermaſſen veränderte, daß ſie nicht leichtlich wiſſen konnten, was einem jeden unter ihnen zugehörete;

f) Strab. L. 17.

hörete; ſo hat das Land allemahl aufs neue ausgemeſſen werden müſſen, damit ein jeder wiederum zu den Seinigen käme. Nach der Zeit iſt dieſe edle Kunſt immer beſſer und beſſer excolirt worden, ſonderlich als Thales Mileſius dieſelbe aus Egypten in Griechenland gebracht, allwo ſie von den berühmteſten Philoſophis und Mathematicis, als Pythagora, Anaxagora, Hippocrate, Platone, Erathoſtene, Archida, Euclide, Archimede, Proclo, &c. ein herrliches und ungemeines Wachsthum bekommen. Daß aber bey dem Volcke Gottes dieſe Kunſt ſchon lange bekannt geweſen und practiciret worden, iſt zu ſehen, nicht nur aus der Eintheilung des Landes Canaan, da einem jeden ſein durch die Schnur abgemeſſenes Erbtheil nach dem Loß angewieſen und eingegeben worden, Joſ. 13, 6. 7. c. 14, 2. c. 18, 6. ſq. ſondern auch aus denen verſchiedenen Geſetzen, welche Gott der Herr ſelbſt, ſowohl von ihrer Grentz-Theilung, Num. 34, 2. ſq. als auch Abſtechung gewiſſer Felder, z. Ex. der Leviten Vorſtädte, Num. 35, 4. 5. und überhaupt von Maaſſen, Ellen und Gewichte geſtellet.

§. 3. Demnach iſt der Haupt-Urſprung der Geometrie hoch und heilig, indem uns Gottes Wort auf den allgewaltigen, allweiſen und allein gerechten Gott ſelbſt, als den oberſten Geometram, allenthalben verweiſet. Denn wie er als der unerſchöpfliche Urſprung alles Guten, und die ewige Quelle aller weiſen Ordnungen, alles in der Welt in gewiſſer Zahl, Maaß und Gewicht erſchaffen, Sap. 11, 22. und die Sternen am Himmel, ob ihrer wohl ſo viel ſind, ordentlich ausgetheilet, und die gantze Erde, nicht nur ihre Länge, Breite, Höhe und Tiefe, ſondern auch die Proportion der feſten Theile gegen den flüßigen, der Waſſer, Berge und Luft, die Diſtanz der Erde von der Sonnen, als ihres Lichts und Wärme Haupt-Quell, und alſo auch von jedem der übrigen Planeten ordentlich abgemeſſen; conf. Pſ. 104, 9. 24. Sir. 16, 25. 26. 27. 1 Cor. 14, 33. Pſ. 136, 5. Pſ. 148, 6. Job. 28, 25. c. 38, 5. 8. ſq. c. 26, 8. Prov. 8, 29. Alſo erhält er auch noch alles in Ordnung, und liebet dieſelbe in allen ſeinen Handlungen, indem er als oberſter Lehn-Herr und Monarch

der gantzen Welt und aller Landſchaften, Königreiche, Herrſchaften und Land-Güter, den Menſchen Ziel und Maaß vorgeſchrieben, oder Grenzen geſetzet, wie weit ſie wohnen ſollen, damit nicht durch Verwirrung ein ungezähmtes wildes Weſen, und in demſelben allerhand Unheil, Uneinigkeit und Streit entſtünde, ſondern der Menſchen ſonſt unerſättliche Begierden ein gewiſſes Maaß und Bezirck hätten, das ſie nicht überſchreiten möchten, mithin ein jeder in der Furcht und Verehrung des getreuen Schöpfers mit ſeinem beſcheidenen Theil vergnügt und zufrieden ſeyn ſolte. conf. Sir. 17, 14. Pſ. 74, 17. Act. 17, 26. Deut. 19, 14. c. 27, 17. c. 32, 8. Prov. 22, 28. c. 23, 10. Inſonderheit iſt zu mercken das göttliche Geſetz von den Maaſſen, Lev. 19, 35. 36. Deut. 25, 13. 14. 15. Ezech. 45, 10. welches das Suum cuique zum Zweck hat, daß in Erhaltung des menſchlichen Geſchlechts einem jeden zukomme, was ihm gebühret, und alſo alles richtig und nach einer gewiſſen Maaß-Regul einhergehen, Recht und Gerechtigkeit gehandhabet werden ſoll im Handeln, im Kauffen, Verkauffen, Tauſchen, Verſetzen, Vergleichen, Erbſchaften und dergleichen. In dieſer juſtitia commutativa, dem alſo genannten Kauff-Tauſch-Wechſel- und Handels-Recht muß Proportio Geometrica, nichts zu lang, nichts zu kurtz, und Arithmetica, nicht zu viel, nicht zu wenig, beobachtet werden, das iſt, es muß einer ſo viel und ſo groß das Seine haben, als der andere, ſo mit ihm handelt, es muß alles nach ſeinem wahren Werth unterſucht und angeſchlagen, und nach demſelben zugemeſſen, vorgewogen, von dem andern Theil aber redlich und richtig, dem Austrag gemäß, bezahlet werden; Solchergeſtalt wird die menſchliche Geſellſchaft als eine kleine Republique eingerichtet nach dem Muſter und Vorbilde der groſſen Welt-Republique, in welcher der allergerechteſte, Ordnung haltende Himmels-Monarch das Regiment führet. g)

I. Ab-

g) Siehe D. Scheuchz. Kupfer-Bib. Tab. 180. p. 495.

Erſter Abſchnitt.

Von den Theilen der Bibliſchen Meß-Kunſt.

Das 1 Capitel.

Von der Maaß und dem Meſſen insgemein.

§. 1.

Eine Maaß, Menſura, im allgemeinen Verſtande iſt das Verhältniß der cörperlichen Dinge gegen einander, nach ihrer gewiſſen Quantität oder Gröſſe; daher heißt meſſen ſo viel, als eine jede Gröſſe recht ausfinden, nemlich wie lang, wie breit, wie hoch oder tief dieſelbe ſey, wenn ſie gegen eine andere verglichen wird.

§. 2. Solchemnach gibt es dreyerley Dimenſiones oder Ausdehnungen eines Dinges, in die Länge, Breite und Dicke, zu welcher letztern auch die Höhe und Tiefe zu rechnen iſt. h) Denn eine jede Quantität oder Gröſſe entſtehet aus der concipirten Bewegung eines Puncts, welches an ſich keine Gröſſe iſt, ſondern der Anfang und das Ende einer Gröſſe genennet wird. Wenn man nun ein ſolch punctum mathematicum in einem ſpatio abſoluto, oder unendlichen Raum ſich einbildet, wie es, gleich dem Saamen in der Mutter, ſich bewege zu einem andern Punct, ſo wird ſolche Bewegung oder Fortlauffen eines Puncts zu dem andern, eine Länge oder Linie genennet, z. Ex. a b. Fig. I. Tab. I. Und

h) Vid. Wideburg. Matheſ. Bibl. Specim. 7. p. 98.

Und wenn man dieſe Linie in eben demſelben Raum ſich vorſtellet, wie ſie zu einer andern Linie ſich beweget oder fortrücket, ſo wird daraus eine Fläche erzeuget, das iſt, eine Figur, welche eine doppelte Dimenſion hat, nemlich eine Länge, welche durch das Fortlauffen eines Puncts, und eine Breite, welche durch die Bewegung oder Fortrücken einer Linie zu einer andern Linie gemacht wird. Endlich wenn man dieſe völlige Figur in ihrer Länge und Breite ſich concipirt, wie ſie wiederum zu einer andern gleichen Figur ſich bewege, ſo wird durch ſolche Bewegung in ihrem Abfallen oder Auffſteigen, eine Höhe und Tieffe, (welche man mit einem Wort einen Cörper, ein Solidum oder eine Dicke zu nennen pflegt) hervor gebracht, ſo alſo eine dreyfache Dimenſion hat, indem Länge, Breite und Dicke zuſammen kommen, womit ein Cörper völlig oder überall umſchloſſen iſt.

§. 3. Nach dieſen dreyen Dimenſionibus theilen die Mathematici die Geometrie oder Meß-Kunſt auch in 3 beſondere Theile. Der erſte Theil heißt Evthymetria ſ. Rectimetria, die **Läng-Meß-Kunſt**, ſo bloß mit Linien umgehet, und deren Länge abmiſſet, indem ſie lehret, wie man z. Ex. eine Diſtanz, Weite, oder auch eine Höhe, eine Tieffe, d. i. die Zwiſchen-Weite des oberſten und unterſten Puncts mit oder ohne Rechnung ausfinden und anzeichnen ſoll. Der ander Theil, die Epipedometrie oder Planimetrie, die **Breit-Meß-Kunſt**, ſo da lehret den Superficial-Jnhalt einer mit Linien geſchloſſenen Figur oder Fläche ausmeſſen, und enthält in ſich die eigentlich ſo genannte Feld-Meß-Kunſt, indem ſie lehret, wie man z. Ex. einen Acker, Wieſe, Wald, u. d. gl. ausmeſſen und unter etliche Erben vertheilen ſoll. Der dritte Theil iſt die Stereometrie oder Solidometrie, die **Dick-Meß-** oder auch die **Viſier-Kunſt**, und lehret den cörperlichen Jnhalt eines aus allen dreyen Dimenſionibus beſtehenden, d. i. lang, breit, hoch und tieffen Cörpers, oder einer ſo beſchaffenen Höhlung, als der Fäſſer, Brunnen, Graben, Seen u. d. gl. der Holtz- und Getreide-Hauffen, Mauren, Wälle, Dämme, u. a. m. ausfinden.

§. 4.

§. 4. Hiervon finden wir auch Grund in der H. Schrift; denn der Apoſtel Paulus, als ein, wie in aller göttlichen Weisheit, alſo auch in allerley philoſophiſchen Wiſſenſchaften und Künſten wohl verſuchter Mann, ſcheinet auf ſolche 3 Dimenſiones ſein Abſehen zu haben, wenn er mit ſolchen Terminis und Kunſt-Wörtern, die aus der Schule der Mathematicorum genommen, einen ſo lieb- als lehr-reichen Wunſch für die gläubigen Epheſer abfaſſet: i) daß ſie als gute Mathematici in der heiligen Meß-Kunſt ſo weit kommen mögen, **daß ſie begreiffen mögen mit allen Heiligen, welches da ſey die Breite, und die Länge, und die Tieffe, und die Höhe,** Eph. 3, 18. Seine Meinung iſt nicht, daß die Chriſten, als Chriſten, einigerley Art Menſores, als Feld-Meſſer, Marckſcheider, Korn-Meſſer, Viſierer oder Ingenieurs abgeben, oder ihre geiſtliche Matheſin beym Euclide oder Carteſio lernen ſollen, ſondern er hat ohne Zweiffel ſeine Abſicht auf eine Materie, die höher iſt, denn aller Menſchen Vernunft, und die ihm ſelbſt unermeßlich und unbegreifflich geſchienen, ohngeacht er ſeine Weisheit im dritten Himmel gelernet, (1 Cor. 12, 4.) und redet daher unwiderſprechlich von einer übernatürlichen Meß-Kunſt, und derjenigen vollkommenen Matheſi, die man nirgend beſſer als in der Schule des Heiligen Geiſtes ſtudieren kan, und dadurch die Heiligen geſchickt werden, eine unermeßliche Länge, eine unausſprechliche Breite, eine unbegreiffliche Höhe, und eine unergründliche Tieffe zu begreiffen, als worzu die Meiſter der edlen Meß-Kunſt mit ihrer Trigonometrie und Algebra ſo wenig, als mit ihrem Zircul und Maaß-Stabe, Tubis und Globis und allem übrigen Vorrath etwas beytragen können. Es ſey nun, daß er verſtehe die Erkänntniß der Herrlichkeit und Allmacht Gottes und Chriſti, wie Ambroſius will, oder nach andern, das Geheimniß von der Erlöſung der Menſchen und Bekehrung der Heyden; oder der göttlichen Barmhertzigkeit und Liebe gegen ſeine Gläubigen, welches auch am wahrſcheinlichſten iſt, wie aus dem vorhergehen-

i) Siehe Hockers Mathemat. Seelen-Luſt, 2 Th. 1 Ueb. p. 16. ſq.

gehenden und nachfolgenden erhellet. Denn obwohl dieſes zu wiſſen ein vornehmſtes Stück der Chriſtlichen Wahrheit iſt, wie nemlich die Gnade Gottes in Chriſto Jeſu, der Breite nach ſich über alle Menſchen in der gantzen Welt erſtrecket; der Länge nach von Ewigkeit her uns in Chriſto zugedacht iſt; der Tieffe nach auch die Höllen-Pforten zerſtöret hat; und der Höhe nach den Himmel aufgeſchloſſen: So bleibt es doch dabey ein **Geheimniß, das von der Welt her verſchwiegen iſt,** (und durch keine philoſophiſche Gelehrſamkeit ausgeſonnen, durch keine mathematiſche Demonſtration erwieſen werden könne,) **nun aber offenbaret auch kund gemacht iſt,** (nicht den Weiſen und Klugen, ſondern den Unmündigen) **durch der Propheten Schrift, aus Befehl des ewigen Gottes den Gehorſam des Glaubens aufzurichten unter allen Heyden,** Röm. 16, 25. 26. Hier müſſen alle Circul und Maaß-Stäbe beyſeit gelegt werden; denn wenn nach dem prophetiſchen Geſichte Ezechielis c. 47, 5. die Meß-Schnur weit gnug angeſchlagen, ſo wird es hier endlich ſo tief, daß man nicht mehr gründen kan, und die Allergelehrteſten voll heiliger Verwunderung ſagen müſſen: **O welch eine Tieffe des Reichthums, beyde der Weisheit und Erkänntniß Gottes! wie gar unbegreifflich ſind ſeine Gerichte, und unerforſchlich ſeine Wege!** Röm. 11, 33. Hier langet kein Tubus zu, in dieſe Ferne zu ſehen, und kein Microſcopium iſt zu erdencken, dasjenige zu betrachten, **welches auch die Engel gelüſtet zu beſchauen,** 1 Pet. 1, 12. Daher auch ein Chriſtlicher Mathematicus ſich wohl zu beſcheiden weiß, daß er mit allem ſeinem Kunſt-Vorrath deſſen nichts vernehmen könne, was des Geiſtes Gottes iſt, ſondern nur alle ſeine **Vernunft unter den Gehorſam Chriſti gefangen nehmen muß,** 2 Cor. 10, 5. Jedoch aber, wie er ſonſt acht hat, auf das feſtere prophetiſche Wort, als auf das Licht, das da ſcheinet in einem dunckeln Ort, (2 Pet. 1, 19.) und ſelbiges läßt ſeines Fuſſes Leuchte ſeyn, (Pſ. 119, 105.) ſo findet er in ſeinen mathematiſchen Wiſſenſchaften gleichwohl ſo

einen Seegen gelegt, daß ob ſie ſchon den Glauben zu würcken nicht fähig, gleichwohl dem Unglauben und Aberglauben zu ſteuren, vor andern weltlichen und menſchlichen Wiſſenſchaften tauglich ſeyn, indem ſie die überſchwengliche Macht und unbegreiffliche Weisheit des Schöpfers, der alles nach Zahl, Maaß und Gewicht geſchaffen, zu erkennen, ihm die geſchickteſte Handleitung geben, daß man ſagen muß: Ein rechtſchaffener Mathematicus könne unmöglich ein Atheiſt ſeyn; und ob er ſchon göttliche Geheimniſſe aus ihren Principiis nicht begreiffen kan, ſie ihm doch nicht gar, wie einem bloſſen Heyden ſchlechterdings eine Thorheit ſeyn: denn indem er ſolche Kunſt-Sätze unter Händen bekommt, deren Wahrheit er mittelſt bündigen Demonſtrationen unwiderſprechlich, mit keinerley Vorſtellung aber begreifflich machen kan; So findet er ſich durch ſein eigen Object überzeuget, daß noch vielmehr in dieſer Schule des Heiligen Geiſtes was wahr ſeyn könne und müſſe, das doch der menſchlichen Vernunft unbegreiflich iſt, daher er weniger hartnäckig ſeine Vernunft unter den Gehorſam des Glaubens gefangen zu geben, vielmehr wünſchet er in demüthiger Erkänntniß ſeiner Untüchtigkeit, um ſo brünſtiger als begieriger ihn hierzu ſeine unzulängliche Wiſſenſchaft, nach höherer Weisheit, ihrer Art nach, machet, einſt ſo vollkommen zu werden, daß er begreiffen möge mit allen Heiligen, welches da ſey die Breite, und die Länge, und die Tieffe, und die Höhe.

§. 5. Mehrere dergleichen Redens-Arten der Heil. Schrift aus der Meß-Kunſt hergenommen, ſind:

I. Von Maaßen und Meſſen insgemein;

1) Wenn von Gott ſelbſt geſagt wird: **Er iſt höher, denn der Himmel, tieffer denn die Hölle, länger denn die Erde, und breiter denn das Meer**, Job. 11, 8. 9. ſo wird damit angezeiget, daß Gott unermeßlich ſey, und daß kein endlicher Verſtand ſein unendliches vollkommenes Weſen faſſen und begreiffen könne, coll. Röm. 11, 33. wie auch, daß ſein göttliches Weſen und Eigenſchaften nirgends ein-

ein- noch ausgeſchloſſen ſey, conf. Pſ. 139, 8. Joſ. 2, 11. 1 Reg. 8, 27. Eſ. 66, 1. Act. 7, 49. Eben ſo wird auch Gottes unerforſchliche Weisheit und Allwiſſenheit angedeutet, wenn von ihm geſagt wird, daß er alles genau miſſet, Eſ. 40, 12. Sir. 1, 1-4. Prov. 5, 21.

2). Die Stadt Gottes, das himmliſche Jeruſalem, wird vorgeſtellet von gleicher Länge, Breite und Höhe, Apoc. 21, 16. coll. Sach. 2 2. um dadurch nicht nur ihre vollkommene Herrlichkeit, ſondern auch die liebliche Harmonie, Gleichheit und Einigkeit ihrer Bürger, d. i. der Kinder Gottes anzuzeigen.

3) Dinge einer Maaß bedeuten im hebräiſchen was groſſes und vortreffliches, z. Ex. ein Hauß der Maaß, heißt ein groſſes, hohes und weites Hauß, Jer. 22, 14. Leute der Maaß ſind groſſe und lange Männer, von groſſer Natur, Num. 13, 32. 1 Chron. 12, 23. c. 21, 6. Eſ. 45, 14.

4) Eines Menſchen Maaß heißt eine gemeine und unter Menſchen gebräuchliche Maaß, Apoc. 21, 17.

5) Sich ſelbſt meſſen, oder über das Maaß und Ziel rühmen, heißt vermeſſentlich und mehr von ſich halten, denn ſichs gebühret, 2 Cor. 10, 12. 13. 15. dem entgegen geſetzt wird das mäßiglich halten von ſich, Röm. 12, 3.

6) Das Maaß des Glaubens, oder Ziel der Regul iſt das beſcheidene Theil der Gaben, ſo Gott einem jeden zugemeſſen, und was er unter Gottes Seegen damit gewuchert hat, 2 Cor. 10, 13. 15. Röm. 12, 3. Eph. 4, 7.

7) Zur Maaſſe des vollkommnen Alters Chriſti, oder des Alters der Fülle Chriſti gelangen, heißt Chriſti geiſtlicher Leib werden, welchen er mit ſeinem Geiſt und Gnade erfüllet, Epheſ. 4, 13.

8) Gleichwie ein jeglich Glied in ſeiner Maaſſe, nemlich alle Nerven, Adern, äuſſere und innere Theile des Leibes deſſen natürlichen Wachsthum befördern; Alſo ſollen auch die Gläubigen, als Glieder an dem Haupte Chriſto, einer dem andern dienen mit ſeiner geiſtlichen Gabe einander zu erwecken und zu ſtärcken, daß der gantze Leib Chriſti in

ſeinem Wachsthum herrlich zunehme, und die Gemeine Gottes erbauet werde, Eph. 4, 16.

9) Das Sünden-Maaß erfüllen, heißt der Sünden Schuld und Straffe aufs höchſte treiben und häuffen, 2 Macc. 6, 14. Matth. 23, 32. coll. Röm. 2, 5. 1 Theſſ. 2, 16.

10) Einem mit eben dem Maaß, damit er gemeſſen, wieder meſſen, bedeutet Sprüchworts-weiſe das Recht der Wiedervergeltung, Luc. 6, 38. Matth. 7, 2. Marc. 4, 24. coll. Jer. 13, 25.

11) Das Waſſer nach der Maaß trincken, heißt ſehr wenig und ſparſam, nicht zur Gnüge trincken, Ezech. 4, 11. Hergegen, nicht nach der Maaß geben, heißt nicht kärglich, ſondern reichlich und überflüßig geben, ohne einem etwas zumeſſen, oder zuzehlen, Joh. 3, 34. coll. Luc. 6, 38.

12) Maaß iſt zu allen Dingen gut, und ſoll man auch halten in allen Dingen, Sir. 33, 30.

II. Von Längen, Breiten, Höhen, Tieffen beſonders:

1) Lang und Länge wird auch der Zeit zugeſchrieben, und heißt ſo viel als langwierig, als die Länge der Tage, d. i. langes Leben, Pſ. 21, 5. Pſ. 91, 16. Deut. 30, 20. Prov. 3, 2. 16.

2) Einen auf die Breite, das iſt, aufs Raum bringen, heißt ihn in Freyheit und glücklichen Stand ſetzen, Job. 36, 16. 2 Sam. 22, 20. Pſ. 18, 20. In der Breite wandeln, Pſ. 119, 45. heißt ohne Angſt und Furcht, oder richtig und eben wandeln, wie auf einer groſſen Ebene oder Fläche. Der breite Weg und weite Pforte heißt das Welt-Leben, Matth. 7, 13.

3) Hoch und Höhe bedeutet eine lange Statur, 1 Sam. 10, 23. c. 16, 7. c. 17, 4. Hoch ſeyn, heißt in groſſen Ehren, Macht und Herrlichkeit ſeyn, Röm. 8, 39. Jac. 1, 9. Ezech. 31, 3. Amos 2, 9. 2 Cor. 10, 5. Gott der Herr heißt der hohe und erhabene Gott, Eſ. 57, 15. Hoch dem Verſtande, heißt unbegreiflich ſeyn, Prov. 24, 7. coll. c. 14, 6.

4) Die Tieffe bedeutet groſſe Schmach, ſo der höchſten

Ehre entgegen geſetzt wird, Röm. 8, 39. Item Noth und Elend, Pſ. 130, 1. wie auch was verborgenes oder geheimes, Cohel. 7, 25. Dan. 2, 22. als Gottes Gedancken oder Rath, Pſ. 92, 6. coll. v. 7. und ſeine Eigenſchaften, 1 Cor. 2, 10. Job. 11, 8. Röm. 11, 33. das Hertz des Menſchen, Pſ. 64, 7. Prov. 20, 5. der Huren Mund heißt eine tieffe Grube, Prov. 22, 14. c. 23, 27. die Tieffe des Satans iſt das Geheimniß der Boßheit, Apoc. 2, 24. coll. 2 Theſſ. 2, 7.

§. 6. Eine **Maaß in beſondern Verſtande** wird genommen für das, damit man miſſet, oder die Gröſſe eines Dinges begreiffet, ohngeacht ſie dieſelbe nicht eigentlich andeutet, und iſt alſo unterſchiedlich, nemlich nach der hebräiſchen Benennung מִדָּה, menſura, dimenſio, eine Meſſung, Ausmeſſung, welche mit Schuhen, Ellen, Spannen, Ruthen geſchiehet, womit die Geometrie oder Feld-Meß-Kunſt in obbenannten 3 Dimenſionibus umgehet. Denn alſo meſſen wir theils in die Länge und Breite, theils nach der Höhe und Tieffe, als die Linien, Flächen, Cörper, Aecker, Wieſen, Landſchaften, Tücher, Häuſer, Berge, Mauren, Graben ꝛc. מְשׂוּרָה, ein holes Maaß, theils zu trockenen, theils zu flüßigen Sachen; Mit jenem meſſen wir Korn und Hülſen-Früchte, mit dieſem Wein, Bier, Oehl, und anders mehr, in gewiſſer Quantität. Jegliche Maaß muſte recht und nicht falſch ſeyn, Lev. 19, 35. 36. Deut. 25, 14. 15. Ezech. 45, 10. Prov. 20, 10. Amos 8, 5. ſq. Mich. 6, 10. Siehe oben Vorbericht §. 3. p. 107.

§. 7. Von den **Maaſſen im allerſonderbarſten Verſtande**, welche die Gröſſe einer Sache, nach ihrer Länge, Breite, Höhe, Tieffe, Dicke oder cörperlichen Inhalt eigentlich andeuten und genau bemercken, ſind vornemlich bekannt:

1) **Längen-Maaß**, als Elle, Schritt, Schuhe oder Fuß, Spanne, Quer-Hand-Breiten, Daumen oder Zoll, daraus entſtehen die Weiten-Maaſſen, als Stadium oder Feldwegs, Meile, Tage-Reiſe.

2) **Flächen-Maaß**, Ruthen, Schnur, Klafter.

3) Cörper-Maaß, und zwar der flieſſenden Dinge: Log, Hin, Bat, Cad, Homer; oder der trockenen Sachen, Chönix, Kab, Gomor, Seah, Epha, Lethech, Gomer oder Cor.

Das 2 Capitel.

Von den Längen-Maaſſen.

§. 1.

Eine Länge, Longitudo, iſt eine von den 3 Dimenſionibus des Cörpers, da man die Breite und Tieffe nicht in Betrachtung ziehet, und wird durch gerade Linien ausgemeſſen, z. Ex. die Länge der Arche Noah, Gen. 6, 15. des Tempels Salomonis, 1 Reg. 6, 2. Der Iſraelitiſche König Joas riß die Mauren der Stadt Jeruſalem nieder 400 Ellen in der Länge, nemlich von dem Thor Ephraim bis an das Eck-Thor, 2 Reg. 14, 13. 2 Chron. 25, 23.

§. 2. Es haben aber die Alten ihre Längen-Maaß hergenommen aus der vortrefflichen Symmetrie oder Wohlgereimtheit des menſchlichen Leibes, indem ſie dieſelbe dach Daumen, Quer-Händen, Füſſen und Ellenbogen abgemeſſen und berechnet haben. k) Das erſte und geringſte Theil am hebräiſchen Maaß-Stabe war alſo אֶצְבַּע, Digitus, ein Quer-Finger, Jer. 52, 21. deſſen Breite 4 mit den Seiten an einander gelegten Gerſten-Körnern mittelmäßiger Gröſſe gleich geachtet wurde; 6 ſolcher Gerſten-Körner aber machten einen Daumen oder Zoll aus, als der um $\frac{1}{3}$ breiter, denn ein Finger geſchätzet wurde.

§. 3. Vier Finger oder 3 Daumen machen eine flache Handbreit oder Quer-Hand, Hebr. טֹפַח und טֶפַח, Palmus genannt, das nechſte kleine und geringere Maaß, Exod. 25, 25. c. 28, 16. 1 Sam. 17, 4. 1 Reg. 7, 26. 2 Chron. 4, 5. Eſ. 40, 12. c. 48, 13. Ezech. 40, 5. 43. c. 43, 13. damit wird unſer Leben verglichen, deſſen Kürtze anzudeuten, Pſ. 39, 6. wo

k) Vid. Wideburg. Matheſ. Bibl. Specim. I. quæſt. 26. p. 64.

wo es nach dem hebräiſchen heißt: du haſt mir Handbreite Tage gegeben, d. i. ſehr kurtze Tage, daß ſie mit einer Quer-Hand ausgemeſſen werden können, oder damit juſt zu Ende auslauffen, wenn ſie dagegen gehalten werden. In den Klagl. Jer. 2, 20. heiſſen Kinder einer Hand breit, infantes palmationum, ſolche Kinder, die man auf den Händen träget, oder mit der flachen Hand handelt und wartet.

§. 4 Drey Palmi oder Quer-Hände machen eine Spanne, זֶרֶת und זֶרֶת, Spithama, Exod. 28, 16. c. 39, 9. 1 Sam. 17, 4. Ezech. 43, 13. Gott faſſet den Himmel mit der Spanne, Eſ. 40, 12. Es iſt aber eine Spanne die Weite, welche die ausgeſtreckte Hand vom äuſſerſten des Daumes, bis zu dem äuſſerſten des Mittel-Fingers macht.

§. 5. Vier Palmi oder Handbreiten ſind ein Pes, **Fuß oder Werck-Schuh**, ſo in der Geometrie für den 10 oder 12 Theil einer Ruthe genommen wird. Gott gab dem Abraham nicht einen Schuh- oder Fuß-breit Erde im Lande Canaan zum Erbtheil, Act. 7, 5. coll. Deut. 2, 5.

§. 6. Zwo Spannen, d. i. 6 Palmi oder $1\frac{1}{2}$ Fuß machen eine **Elle**, hebr. אַמָּה, cubitus. Bey den Hebräern war zweyerley Elle im Gebrauch: 1) Eine **gemeine Elle**, ſo auch eines Mannes Elle oder Ellenbogen genannt wird, Deut. 3, 11. indem ſie den Raum zwiſchen dem Ellenbogen und Ende des Mittel-Fingers ausmachte, ſo juſt 6 Quer-Hände oder 2 Spannen lang geſchätzet wurde; Sie ward insgemein gebrauchet bey den Maaſſen der Gefäſſe oder Werckzeuge, wie auch allerley Zimmer-Arbeit, welche nicht viel auf ſich hatten, und zu keinem heiligen, ſondern profanen oder weltlichen Gebrauch dieneten. 2) Eine **heilige oder groſſe Elle** hatte 7 Palmos oder Handbreiten, indem ſie 1 Handbreit länger war, als eine gemeine Elle, wie zu ſehen Ezech. 40, 5. c. 43, 13. und ward bey groſſen und herrlichen Gebäuden gebraucht, daher ſie auch die erſte oder vornehmſte Maaß, d. i. die bey den vornehmſten Gebäuden gebräuchlich war, genennet wird, 2 Chron 3, 3. allwo es im hebräiſchen heißt: **Salomo legte den Grund zu bauen das**

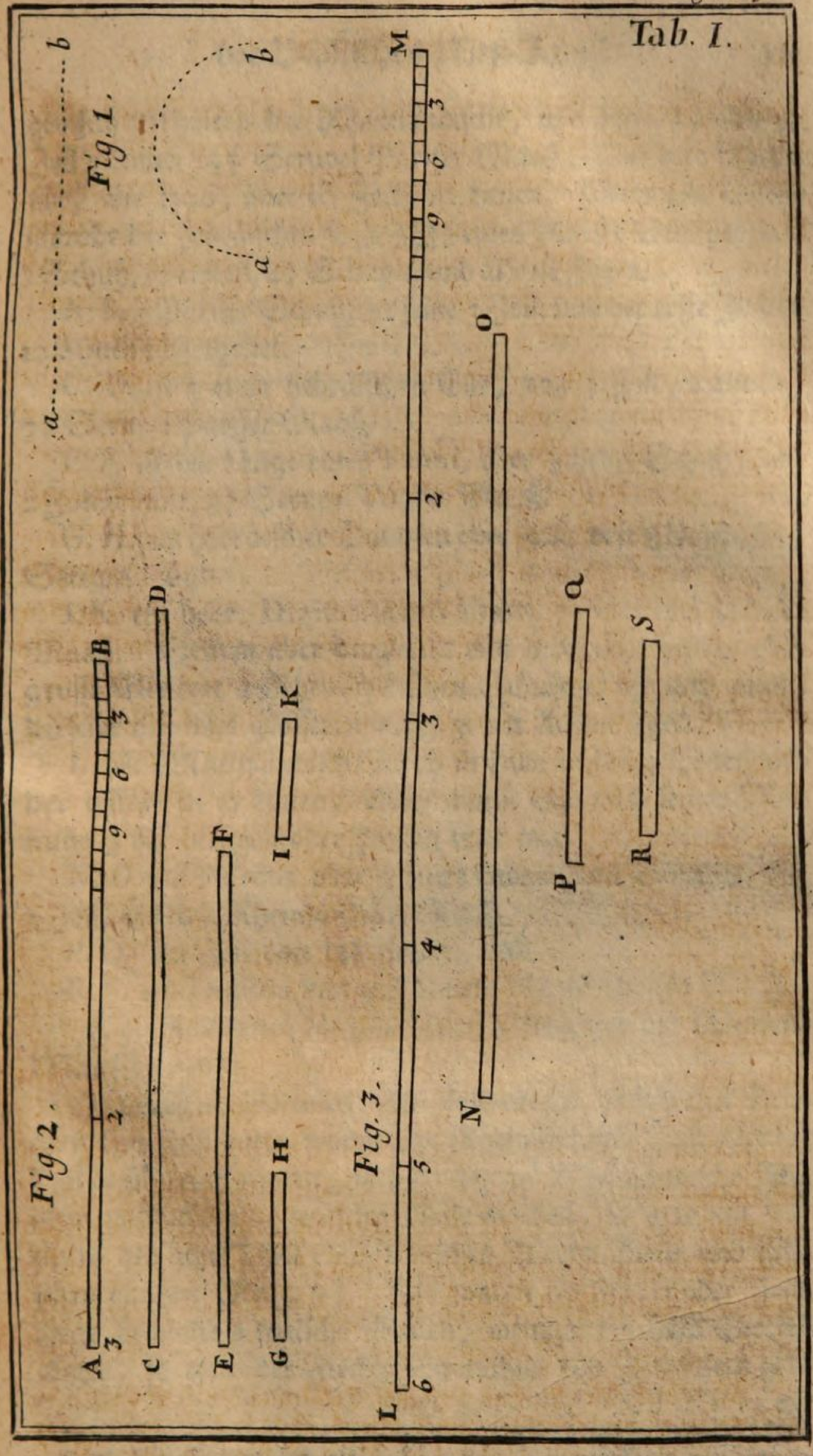
Hauß Gottes, die Länge nach der erſten Maaß, d. i. darnach vormahls die Stifts-Hütte und vermuthlich gar die Arche Noah gebauet worden. l) Vielleicht iſt dieſer Unterſcheid der groſſen und kleinen Elle daher entſtanden, weil die Leute vor der Sündfluth ohne Zweiffel gröſſer geweſen, als die nach der Sündfluth, daher auch ihre Zolle, Spannen, Füſſe, Ellen gröſſer gefallen ſind, und alſo die groſſe Elle, das erſte Maaß mag geweſen ſeyn. m) Mit der Ellen ſoll man nicht ungleich handeln, Lev. 19, 35. Niemand kan ſeiner Länge eine Elle zuſetzen, Matth. 6, 27.

§. 7. פֶּשַׂע Paſſus, ein Schritt, ſo weit ein Mann insgemein ſchreitet, obwohl der eine weiter, als der andere, wie denn an den ſtoltzen und leichtfertigen Töchtern Zion getadelt wird, daß ſie mit kurtzen Tritten und Schritten einhergehen oder ſchwäntzen, wie die kleinen Kinder, Eſ. 3, 16. Ein Schritt bedeutet eine kurtze Weite oder geringen Zwiſchen-Raum, daher ſagt David, daß nur ein Schritt zwiſchen ihm und dem Tode ſey, 1 Sam. 20, 3. Sonſt iſt ein Schritt zweyerley: Paſſus ſimplex, ein einfacher Schritt, der 2½ Fuß oder Schuh, und paſſus compoſitus oder geometricus, ein doppelter oder geometriſcher Schritt, der 5 Schuh lang iſt.

§. 8. Damit man auch ſich einen deutlichen Begriff von dieſen hebräiſchen Längen-Maaſſen machen möge, ſo wollen wir das Verhältniß derſelben gegen andere bey uns bekannte Maaſſen auf der I Tabelle, nach zweyer berühmten Männer, nemlich des gelehrten Eiſenſchmidts und des berühmten L. Ch. Sturms verſchiedener Meinung vorſtellen. Faſt in gantz Europa iſt der Pariſer Schuh bekannt, welcher hat 12 Zoll, 1 Zoll 12 Linien, 1 Linie 12 Scrupel oder Puncte; und da man in der Geometrie auch meiſtens den alten Römiſchen und Rheinländiſchen Schuh brauchet, ſo theilet man den königlichen Pariſiſchen Schuh in 1440 gleiche Theile. n) Dagegen

l) Wideburg. l. c.
m) Vid. L. Ch. Sturms verſtändl. Erklärung der H. Schrift p. 72.
n) Vid. Nic. Bion Mathemat. Werck-Schule I Th. 3 B. 2 Cap. p. m. 95. coll. Hübn. Lex. Math. & Phyſ. p. 1800. it. D. Scheuchz. Kupffer-B b. Tab. 36. p. 50.

Tab. I.



gen ſich verhalten der Rheinländiſche, wie 1391 $\frac{3}{10}$, oder 11 Zoll 7 Linien 1 $\frac{14}{25}$ Scrupel Pariſer Maaß; Der alte Römiſche, wie 1306, oder 10 Zoll, 10 Linien. Nun gibt Eiſenſchmidt der hebräiſchen Elle $\frac{2384}{1440}$ eines Pariſer Schuhes, d.i. 1 Schuh, 10 Linien, 4 $\frac{4}{5}$ Scrupel, und alſo iſt Fig. 2.

A. B. $\frac{1}{4}$ Pariſer Schuh, in ſeine 3 Zoll, und der erſte Zoll in 12 Linien abgetheilet.

C. D. iſt $\frac{1}{4}$ einer hebräiſchen Elle, von 3 Zoll, 2 Linien, 7 $\frac{1}{5}$ Scrupel Pariſer Maaß.

E. F. iſt die Länge eines Palmi, oder $\frac{1}{4}$ hebr. Schuh, von 2 Zoll, 1 Linie, 8 $\frac{4}{5}$ Scrupel Pariſer Maaß.

G. H. ein hebräiſcher Daumen oder Zoll, von 8 Linien, 6 $\frac{14}{15}$ Scrupel, und

I. K. ein hebr. Digitus von 6 Linien, 5 $\frac{1}{5}$ Scrupel Pariſer Maaß. Sturm aber vergleicht eine hebräiſche heilige oder groſſe Elle mit 2 Rheinländiſchen Schuhen, o) und macht dieſelbe alſo viel gröſſer, wie Fig. 3. vor Augen leget.

L. M. $\frac{1}{2}$ Rheinländiſch Schuh in ſeine 6 Zoll getheilet, und der erſtere in 12 Linien; dieſes macht alſo nach ſeiner Meinung $\frac{1}{4}$ der heiligen oder groſſen Elle aus.

N. O. ein Palmus oder $\frac{1}{4}$ eines hebräiſchen Schuhes von 3 Zoll, 5 $\frac{1}{2}$ Linie Rheinländiſch Maaß.

P. Q. ein Zoll von 13 $\frac{5}{7}$ Linien, und

R. S. ein Digitus von 10 $\frac{2}{7}$ Linien, Rheinländiſch Maaß.

§. 9. Aus denen Längen-Maaſſen entſtehen die **Weiten-Maaſſen**, als:

1) *Στάδιον*, Stadium, **ein Feldwegs**, ſo bey den Griechen 600 Fuß hatte, womit 625 Rheinländiſche Fuß oder 125 Paſſus übereinkommen, und da 20000 Rheinländiſche Fuß oder 32 Stadia eine teutſche Meile machen, ſo war ein Stadium der achte Theil einer teutſchen Viertel-Meile und jüdiſchen gantzen Meile. p) Alſo waren 60 Stadia oder Feldwegs beynahe 2 teutſche Meilen, weniger ein halb Viertelweges, ſo weit der Flecken Emmahus von Jeruſalem gelegen

o) Vid. Sturm. loc. cit.
p) Vid. Wideb. Matheſ. Bibl. Specim. 7. qu. 19. p. 64.

gen war, Luc. 24, 13. coll. Joh. 6, 19. c. 11, 18. Apoc. 14, 20. c. 21, 16. 1 Macc. 3, 40.

2) Milliare, gr. μίλιον, eine Meile, Matth. 5, 41. hebr. כִּבְרָה, von den vielen Schritten alſo genennet, Gen. 35, 16. c. 48, 7. 2 Reg. 5, 19. maſſen eine jüdiſche Meile 1000 Schritte oder 2000 Ellen hielte, d. i. etwa 8 Stadia, oder ¼ teutſche Meil, ſo ſonſt ein Sabbather-Weg genennet wird, weil nach den Aufſätzen der Alten den Jüden ſo weit am Sabbath zu reiſen vergönnet war, Act. 1, 12. q) ſo weit auch das äuſſerſte Lager von der Stiffs-Hütte entfernet war, conf. Joſ. 3, 4. und der Leviten Vorſtädte und Land-Güther ſich erſtreckten, Num. 35, 5.

3) Dieta, eine Tag Reiſe wird gemeiniglich auf 20 jüdiſche, d. i. 5 teutſche Meilen gerechnet, r) conf. Gen. 31, 23. Exod. 5, 3. Deut. 1, 2. Luc. 2, 44. Alſo war die Stadt Ninive 3 Tage-Reiſen groß, Jon. 3, 3. verſtehe im Umkreiſe, oder daß man 3 Tage zubringen müſſen, ehe man alle Straſſen und Gaſſen der Stadt durchgehen können; womit die weltlichen Scribenten übereinſtimmen, weil Diodorus Siculus L. 3. ſchreibt, daß die Mauren der Stadt Ninive 480 Stadia im Umkreiſe begriffen, das ſind juſt 15 teutſche Meilen, daß alſo 5 Meilen für eine Tage-Reiſe geſchätzet werden.

Das 3 Capitel.

Von den Fläch-Maaſſen.

§. 1.

Eine Fläche, Superficies, in der Bibel die Breite der Erden, Apoc. 20, 9. das Angeſicht der Erden genannt, Num. 22, 5. iſt eine Gröſſe, die zwar eine gewiſſe Länge und Breite, aber keine Tieffe oder Dicke hat, oder dabey man wenig-

q) Vid. Pfeiff. Dub. Vex. Cent. I. Loc. 64. p. 191. Wideb. l. c. qu. 23. p. 73.

r) Vid. Burman. in L. Joſ. p. 16. Wideb. l. c. ſpecim. 6. qu. 41. p. 60.

wenigſtens die Dicke nicht mit in Betrachtung ziehet, als Aecker, Wieſen, Weinberge, Landſchaften, u. ſ. w. Alſo ſahe der Prophet Sacharja einen Mann mit einer Meß-Schnur in der Hand, die Länge und Breite der neu zuerbauenden Stadt Jeruſalem zu meſſen, oder im Grund-Riß vorzuſtellen, Sach. 2, 2. Abraham durchzog das Land Canaan in die Länge und in die Breite, Gen. 13, 17.

§. 2. Die Flächen auszumeſſen, bedienet man ſich der Quadrat- oder Creutz-Ruthen, welche eine **Ruthe** lang und eine Ruthe breit ſind, conf. Ezech. 45, 2. Im hebräiſchen heißt eine Ruthe חֶבֶל, funis, funiculus, eine **Schnur**, oder **Meß-Schnur**, weil es gemeiniglich eine Leinen-Schnur zu ſeyn pflegte, Ezech. 40, 3. Sach. 2, 1. Denn ſo pflegte man vor Alters gewiſſe Schnüre zu gebrauchen, und damit überzuſchlagen, wie lang und breit eines jeden Grund und Acker ſeyn ſollte. s) Worauf alsdenn das Looß geworffen worden, daß jeder ſein Theil empfangen, wie alſo die Kinder Iſrael das gelobte Land unter ſich getheilet haben, Joſ. 13, 6. c. 14, 2. c. 17, 5. 14. Pſ. 78, 55. Pſ. 105, 11. daher auch das hebräiſche Wort öfters genommen wird für ein Erbtheil oder Looß. Alſo heißt das Volck Iſrael die **Schnur des Erbtheils Gottes**, welches er aus allen andern Völckern als ſein Erbtheil und Landguth ihm ausgeſondert, und gleichſam mit der Schnur abgemeſſen, Deut. 32, 9. **Joſeph hat 2 Schnüre**, d. i. mit Meß-Schnüren abgemeſſene Erbtheile, Ezech. 47, 13. **Das Looß iſt mir gefallen aufs lieblichſte**, Pſ. 16, 6. heißt eigentlich: die Schnüre oder Seiler (womit man das Land, ſo zum Erbe abgetheilet werden ſoll, abmißt) ſind mir gefallen auf die allerſchönſten Oerter. Mit welcher Gleichniß-Rede der Herr Meßias den ewigen Liebes-Rath ſeines Vaters rühmet, daß er ihm eine Gemeine geſchencket, (Eph. 5, 25. 26. 27.) Auf dergleichen Weiſe der Alten, die Aecker und Felder mit Schnüren abzumeſſen, wird noch in viel andern Schrift-Stellen gezielet, z. Ex. Amos 7, 17. **Dein Acker ſoll durch die Schnur ausgetheilet werden**, d. i.

 wird

s) Vid. Herodot. L. 2. c. 17. p. m. 100.

wird andern, und zwar den Feinden, zum Erbtheil werden, die das Land einnehmen und beſitzen werden, coll. 2 Reg. 17, 24. Mich. 2, 4. 5. **Derowegen wird dir niemand zuwerffen die Meß-Schnur zum Looß**, d. i. du wirſt kein Erbguth mehr bekommen im Lande des Volcks Gottes. Eſ. 34, 17. **Er gibt das Looß über ſie, und ſeine Hand theilet das Maaß aus unter ſie, daß ſie darinnen erben ewiglich.** Eigentlich heißts: Er der Herr hat ihnen (den wilden Thieren und Vögeln) das Looß geworffen, (oder das Land Edom gleichſam durchs Looß unter ſie ausgetheilet) und theilets ihnen aus mit der Richtſchnur (oder nach dem Maaß-Stabe) d. i. ſo richtig und punctuell, als wenn er einem jeden dieſer Thiere und Vögel ſein Looß oder Theil Landes abgemeſſen hätte. Im 2 Sam. 8, 2. ſtehet von David, im hebr. **Er maaß die Moabiter ab** (gleichſam) **mit einer Schnur**, (nemlich in 3 Theile) **und bracht ſie zu Boden**, oder ließ ſie niederknien, **und er maaß 2 Theile ab zum tödten, und die Fülle eines** (nemlich des dritten) **Theils, es leben zu laſſen.** Womit alſo angedeutet wird, daß David ſie ihm gäntzlich unterwürffig gemacht, und ſie auf verſchiedene Art abgetheilet, nicht anders, als wie man die Aecker mit der Schnur in verſchiedene Theile abzumeſſen pflegt. Daher heißt ein Land meſſen ſo viel, als daſſelbe einnehmen, und die völlige Herrſchaft darüber behaupten, Pſ. 60, 8. Pſ. 108, 8. coll. Hab. 3, 6.

§. 3. Nechſt der Schnur bedieneten ſich die Hebräer, beſonders die kleinen und geringen Flächen oder Weiten auszumeſſen, auch eines eigenen **Maaß-Stabs**, קָנֶה, calamus, arundo, Meß-Rohr genannt, deſſen eigentliche Menſur oder Maaß noch unbekannt iſt, obwohl einige aus Ezech. 40, 3. 5. ſq. ſchlieſſen wollen, daß er 6 heilige Ellen oder 42 Quer-Hände lang geweſen, t) conf. Apoc. 11, 1. c. 21, 15. 16.

§. 4. Eine gewiſſe Art Maaß heißt Ὀργυιά, eine **Klafter**, ſo groß, als ein Mann klaftern oder reichen kan, wenn er auf beyden Seiten ſeine Arme ausſtrecket, beträgt insgemein

t) Vid. Wideburg. Matheſ. Bibl. Specim. 6. qu. 23. p. 34.

mein 6 Schuhe oder 3 Ellen, und iſt eigentlich ein Längen-Maaß, wird aber doch auch bey Breiten und Höhen, z. Ex. bey Holtz-Hauffen oder Faden-Holtz, wie auch die Tieffe der Flüſſe und des Meers zu ergründen, gebraucht, Act. 27, 28.

§. 5. Bey Abtheilung und Abmeſſung der Aecker, Wieſen und übrigen liegenden Gründe geſchiehet die Berechnung insgemein nach Ruthen, Morgen und Hufen. Eine **Ruthe** bey uns in Pommern iſt 16 Rheinländiſche Schuh lang; dergleichen 300 Quadrat-Ruthen machen einen Morgen, 60 Morgen eine ſo genannte Heger-Hufe, 30 Morgen eine ordentliche Land-Hufe, und 15 Morgen eine Hacken-Hufe. u) In der teutſchen Bibel finden wir das Wort **Hufe**, 1 Sam. 14, 14. im hebr. מַעֲנָה und beym Eſ. 5, 10. צִמְדֵי allwo es im teutſchen Acker gegeben, ſoll aber heiſſen: 10 Jugera **oder Morgen Weinberges ſollen kaum 1 Bath tragen.** Es iſt nemlich Juger, Jugerum, ein **Morgen Landes**, Joch Ackers oder Juchart, von jugo, einem Joch alſo genannt, ſo viel als ager jugalis, d. i. ſo viel man in einem Tage mit einem Joch Ochſen, oder mit 2 Ochſen umackern kan, wird daher auch Tagewerck genannt, und beſtehet ſonſt aus 2 Wendungen, da nemlich der Ackersmann, nachdem er ſeine Furchen auf eine gewiſſe Weite hinaus gezogen, mit der Pflug wieder umzuwenden, oder eine Kehrung zu machen pflegt, um neue Furchen und dieſelben an einander parallel zu legen. Es begriff ein ſolch Jugerum nach Römiſcher Maaß ein Stück Landes 240 Schuh lang und 120 Schuh breit, und ward eingetheilt in 2 Actus quadratos, oder 2 gevierte Wendungen, davon eine jegliche 120 Fuß lang und breit war, und alſo 14400 Quadrat-Fuß, ein Jugerum aber 28800 ſolcher Fuß enthielte. w)

§. 6. Damit auch ein Acker oder Stück Landes von dem andern unterſchieden werde, und keiner dem andern in ſeinem abgemeſſenen und beſcheidenen Theil zunahe komme, hat

u) Vid. Chriſtoph. Herman. Schweders gründliche Nachricht von Anſchlagung der Güther, p. 73.
w) Vid. Wideburg. l. c. ſpec. 3. qu. 16. p. 38.

hat man ſchon von Alters her gewiſſe Grentzmahle und Marckſcheidungen geſetzet, und ſelbige ſehr heilig gehalten, wie denn die Römer nebſt andern Götzen-Bildern, auch den Terminum, d. i. den Grentz-Gott verehreten, und ihm ein jährlich Feſt, Terminalia genannt, hielten, daran ſie ihm, als einem Gott opferten und räucherten. Man hat aber anfänglich verſchiedene Zeichen zu Marckungen gebraucht, und inſonderheit ſich der Säulen bedienet, wie noch itzo bey den Grentzen und Scheidungen gantzer Königreiche und Länder beybehalten wird. Sonſt gehet noch heutiges Tages die Manier mit Steinen zu marcken am beſten im Schwange, und wird auch, abſonderlich bey den Privat-Güthern, am meiſten gebraucht, davon auch in der Schrift Exempel anzutreffen, als Gen 31, 45. Joſ. 24, 26. 27. Coh. 10, 9. Hoſ. 12, 12. **Mandeln auf dem Felde**, im hebr. acervi limitales, **Marck-Steine**. Gott der Herr ſelbſt iſt der Urheber aller Grentz-Theilung, der nicht nur der gantzen Natur ihre richtige und ordentliche Grentze geſetzet, z. Ex. dem Licht und Finſterniß, Job 38, 20. c. 28, 3. dem Meer, Pſ. 104, 9. Jer. 5, 22. ſondern auch den Menſchen, wie weit ſie wohnen ſollen, Pſ. 74, 17. Act. 17, 26. und ihrem Leben, Job 14, 5. Pſ. 39, 5. ſo das Ende der Tage heißt, Dan. 12, 13. der auch ihre Grentzen mehret, 1 Chron. 4, 10. und denſelben Friede ſchafft, Pſ. 147, 14. daher er auch ernſtlich befohlen die Grentzen und Mahl nicht zu verändern, noch zu verrücken, Deut. 19, 14. c. 27, 17. Job. 24, 2. Prov. 22, 28. c. 23, 10. Hoſ. 5, 10.

Das 4 Capitel.

Von den Cörper-Maaſſen.

1) Der flieſſenden Sachen.

§. 1.

Cörper, Solida, ſind Gröſſen, ſo mit ihren Flächen überall umſchloſſen, und nach der Länge, Breite und Dicke kön-

können ausgemeſſen werden, deren Maaß, Menſura cubica, das Dick-Maaß genennet wird, darzu braucht man Cubic-Ruthen, deren jede eine Ruthe lang, breit und hoch iſt, und daher 1000 Cubic-Schuhe, gleichwie auch ein Cubic-Schuh 1000 Cubic-Zoll in ſich hält. Das neue Jeruſalem bildet in ſeiner cubiſchen Figur von gleicher Länge, Breite und Höhe die Vollkommenheit der wahren Kirche ab, Apoc. 21, 16.

§. 2. Die Rabbinen haben ihre Cörper-Maaſſen berechnet nach dem Inhalt der holen Hühner-Eyer oder Eyer-Schaalen, welche jedoch, wie die Erfahrung giebt, zumahl in unſern Landen und Gegenden, viel kleiner befunden werden, als in der Hebräer Maaß angenommen worden. x) Solchemnach hat ein **Log**, hebr. לֹג, als eines der kleineſten Maaſſen der flieſſenden Dinge, nach der Rabbinen Meinung, 6 Eyer-Schaalen gehalten, Lev. 14, 10. 12. 15. 21. 24. Eiſenſchmidt in ſeiner mühſamen Vergleichung de menſur. p. 88. vergleichet dieſes Maaß auf $28\frac{1}{12}$ Pariſer cubiſcher Zoll, welches nach ſeiner Radice cubica, oder gewürffelten Wurtzel für die Seite eines ſolchen Cubi 36 Pariſer Linien, oder 3 Zoll und etwas darüber gibt, wie in der III Tabelle, Fig. A. vorſtellet. y) Sonſt iſt ein Log einerley mit der Römer Sextarius, oder Nößel, gr. ξεϛης, Krüglein, Marc. 7, 4. 8. Der dritte Theil davon hieß שָׁלִישׁ, triens, triental, **Dreyling**, und dienete ſowohl flieſſende als trockene Sachen zu meſſen, Pſ. 80, 6. Eſ. 40, 12. Der vierte Theil רְבִיעִית, quartarius, hielte $1\frac{1}{2}$ Eyer-Schaale, und war das Maaß, ſo viel Wein und nicht mehr den Prieſtern bey Abwartung des Gottesdienſts zu trincken erlaubt war. z)

§. 3. **Ein Hin**, hebr. הִין, iſt ein Maaß, welches der 6te Theil eines Bats war, und 12 Log oder Sextarios gehalten, Lutherus hats gegeben Kanne, ſo die rechte Gröſſe haben muſte, Lev. 19, 36. Das heilige Salb-Oehl zubereiten muſte 1 Hin Oehl vom Oehlbaum genommen werden, Exod. 30, 24.

x) Wideburg. l. c. ſpec. 2. qu. 8. p. 24.
y) D Scheuchz. Kupfer-Bib. Tab. 283. p. 477.
z) Reland. Antiqu. S. p. 3. c. 7. §. 10. p. 344.

30, 24. Zu 1 Epha Mehl Speiß-Opfers ſollte 1 Hin Oehls gegeben werden, Ezech. 45, 24. c. 46, 5. 7. 11. und ein jeglich Zehenden Epha Semmel-Mehl muſte gemiſcht werden mit dem vierten Theil Hin geſtoſſenen Oehls, und auch $\frac{1}{4}$ Hin Wein zu den Tranck-Opfern gebraucht werden, Exod. 29, 40. Lev. 23, 13. Num. 15, 4. 5. ſq. c. 28, 5. 7. Zu denen Tranck-Opfern bey den Brand-Opfern von 1 Farren ward $\frac{1}{2}$ Hin Weins, zu einem Widder $\frac{1}{3}$ Hin, und zu 1 Lamm $\frac{1}{4}$ Hin genommen, Num. 28, 14. coll. c. 15, 4-10. Ezech. 46, 14. Dem Propheten Ezechiel ward in ſeiner Vorbildung der groſſen Hungers-Noth, zur Zeit der Belagerung Jeruſalems, das Waſſer nach dem Maaß zu trincken vorgeſchrieben, nemlich nicht mehr, als das 6te Theil vom Hin, oder 2 Log, von Tage zu Tage, Ezech. 4, 11. Nach gemachter Rechnung ergibt ſich bey Eiſenſchmidt. de menſ. & pond. p. 87. 170. daß ein Hin auf 337 cubiſche Zoll Pariſer Maaß ausmache, oder 582336 Pariſer Linien, und alſo $\frac{1}{4}$ Hin 145584 Linien; folglich in der cörperlichen Vorſtellung Tab. II. Fig. A. für eine Seite des Würffels oder Cubi von $\frac{1}{4}$ Hin, 4 Zoll, $4\frac{1}{2}$ Linien; für die Seite eines gantzen Hin aber $6\frac{9}{10}$ Zoll kommen. a)

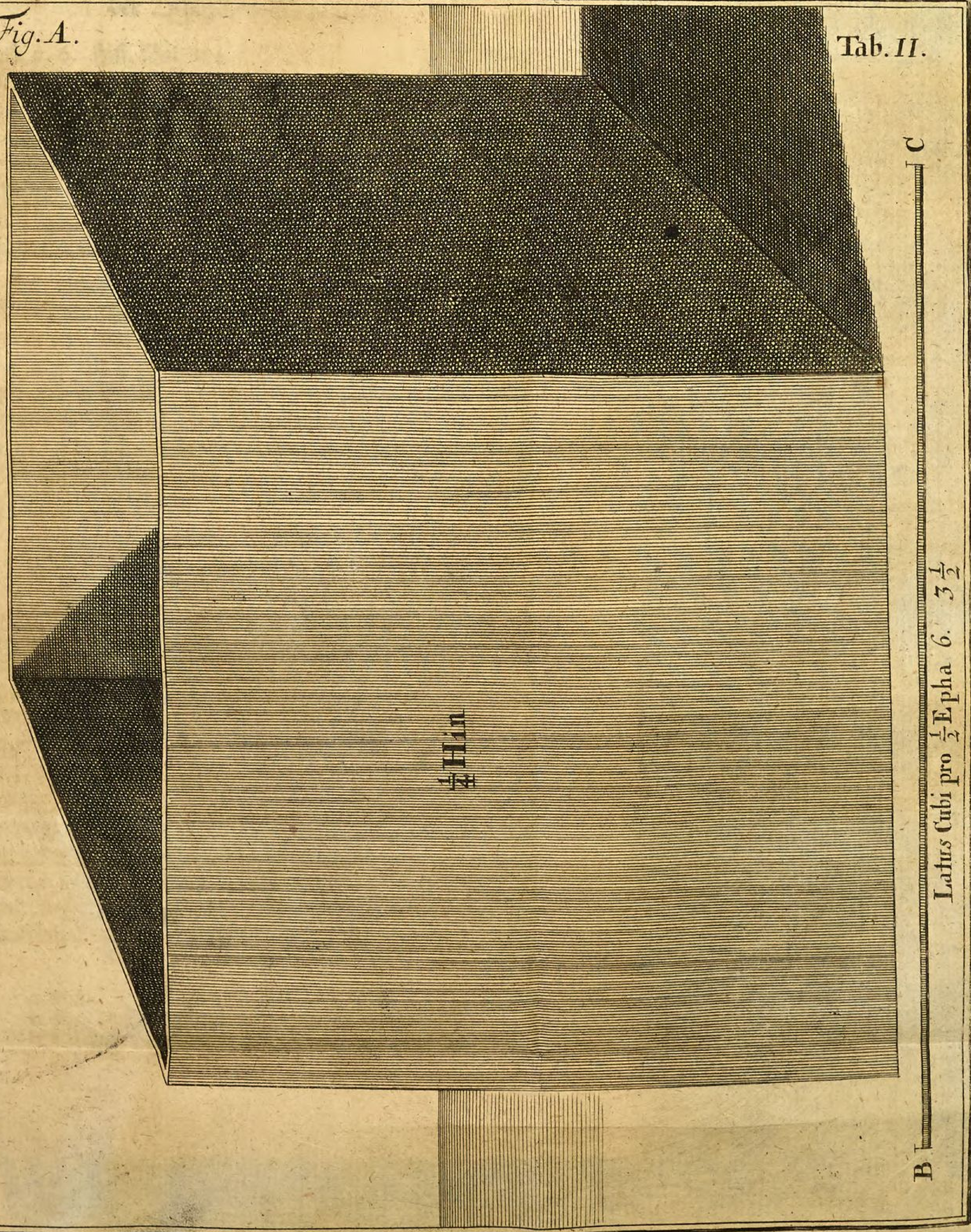
§. 4. Ein Bath, hebr. בַּת, gr. βατος, batus, eine Tonne, Luc. 16, 6. oder Eimer, Eſ. 5, 10. hält 6 Hin, und iſt einerley mit dem Korn-Maaß Epha, Ezech. 45, 11. 14. conf. 1 Reg. 7, 26. 38. 2 Chron. 2, 10. c. 4, 5. Eſr. 7, 22. Eiſenſchmidt aus fleißiger Zuſammenhaltung der alten und neuen Maaſſen, zeiget, daß 1 Epha, oder welches einerley iſt, 1 Bath, 2022 cubiſche Pariſer Zoll halte, und die geometriſche reduction zur Seite eines würflichten Bath oder Epha 151 Pariſer Linien oder 12 Zoll, 7 Linien gebe, b) wie Tab. II. Fig. B. C. anzeiget.

§. 5. Ein Cad, hebr. כַּד, Cadus, hydria, iſt eigentlich kein Maaß, ſondern Krug oder Gefäß, Waſſer oder Mehl darinnen zu verwahren, 1 Reg. 18, 32. c. 17, 12. 14. 16. ein Eimer, Cohel. 12, 6. wie das griechiſche μετρητης, Maaß, Joh.

a) D. Scheuchz. l. c. Tab. 206. p. 330.
b) Ibid. Tab. 163. p. 259.

Fig. A.

Tab. *II.*



Tab. 103. p. 239.

Joh. 2, 6. Hiſt. Bel. v. 2. Eben alſo iſt auch פורה ein Gefäß, darinnen die Trauben gekeltert werden, Hagg. 2, 17. coll. Eſ. 63, 3. Sonſt hält das griechiſche Maaß Metretes 12 Choas oder Congios, und 1 Congius hält 6 Römiſche Sextarios, das ſind zuſammen 72 Sextarii oder Log, c) ſo viel ½ Hin ausmachen, daß alſo nach dieſer Vergleichung, je in einen der ſteinernen Waſſer-Krüge zu Cana, 1 bis 1½ Hin Wein würden gegangen ſeyn, Joh. 2, 6.

§. 6. Ein Homer, hebr. חֹמֶר, Chomer, iſt einerley mit כּוֹר, Corus, Cor, hält 10 Bath oder Epha, conf. Ezech. 45, 11. 14. und war das größte Maaß der Hebräer, ſowohl in flieſſenden als trockenen Sachen, ſo viel nemlich als ein Eſel zu tragen vermochte, eine Eſels-Ladung, davon es auch den Namen zu haben ſcheinet, denn חֲמוֹר heißt aſinus, ein Eſel, d) Lev. 26, 16. Num. 11, 32. Hoſ. 3, 2. Nach Eiſenſchmidts Berechnung iſt der cörperliche Inhalt eines Chomer 20220 cubiſche Pariſer Zoll.

2) Maaß der trockenen Sachen.

§. 7. Ein CHOENIX, gr. χοῖνιξ, iſt ein griechiſches Maaß, Apoc. 6, 6. ſo viel als 2 Sextarii, wird gerechnet für eines Soldaten oder Tagelöhners Mund-Portion, ſo viel nemlich ein geſunder Menſch in einem Tage eſſen mochte. Denn die alten Griechen einem Knecht täglich nicht mehr zu verzehren gegeben, als ein Choenix Brod-Korn, und 1 Sextarius oder Log Wein, daher ſie auch einen genauen Ueberſchlag machen können, wie viel ihnen jährlich in der Haushaltung aufgegangen. e) Zwar unſere Pommerſche Bauer-Knechte, welche als ſtarcke Eſſer, bey der Mahlzeit ſo viel eſſen mögen, als ſie wollen, würden damit nicht zurechte kommen; jedoch muß man dabey unter andern auf das Clima oder Beſchaffenheit des Landes ſehen, maſſen die Leute in den warmen

c) Ibid.
d) Vid. Opit. Lex. Bibl. p. 327. & Scheuchz. l. c.
e) Vid. Bünting. de monetis & menſur. S. S. p. 24. 25.

men Ländern lange nicht ſo viel eſſen mögen, als die in den kalten Nord-Ländern, deren Magen viel hitziger iſt, und alſo ehender und mehr verdauen können. Indeſſen iſt doch an verſchiedenen Orten in Teutſchland der Gebrauch, daß ſowohl einem Knecht als auch einer Magd, jeglichen ihr gewiß Brod auf die Woche abgewogen und gereichet wird, womit ſie ſich behelffen müſſen.

§. 8. Ein Kab, hebr. קַב, Cabus, iſt das kleineſte Korn-Maaß der Hebräer, und wird für den 6ſten Theil eines Sati oder Seah, oder auch 4 Sextariis und Log gleich gehalten, dahero ſein cörperlicher Inhalt 112⅓ Pariſer Zoll ausmachet, f) 2 Reg. 6, 25.

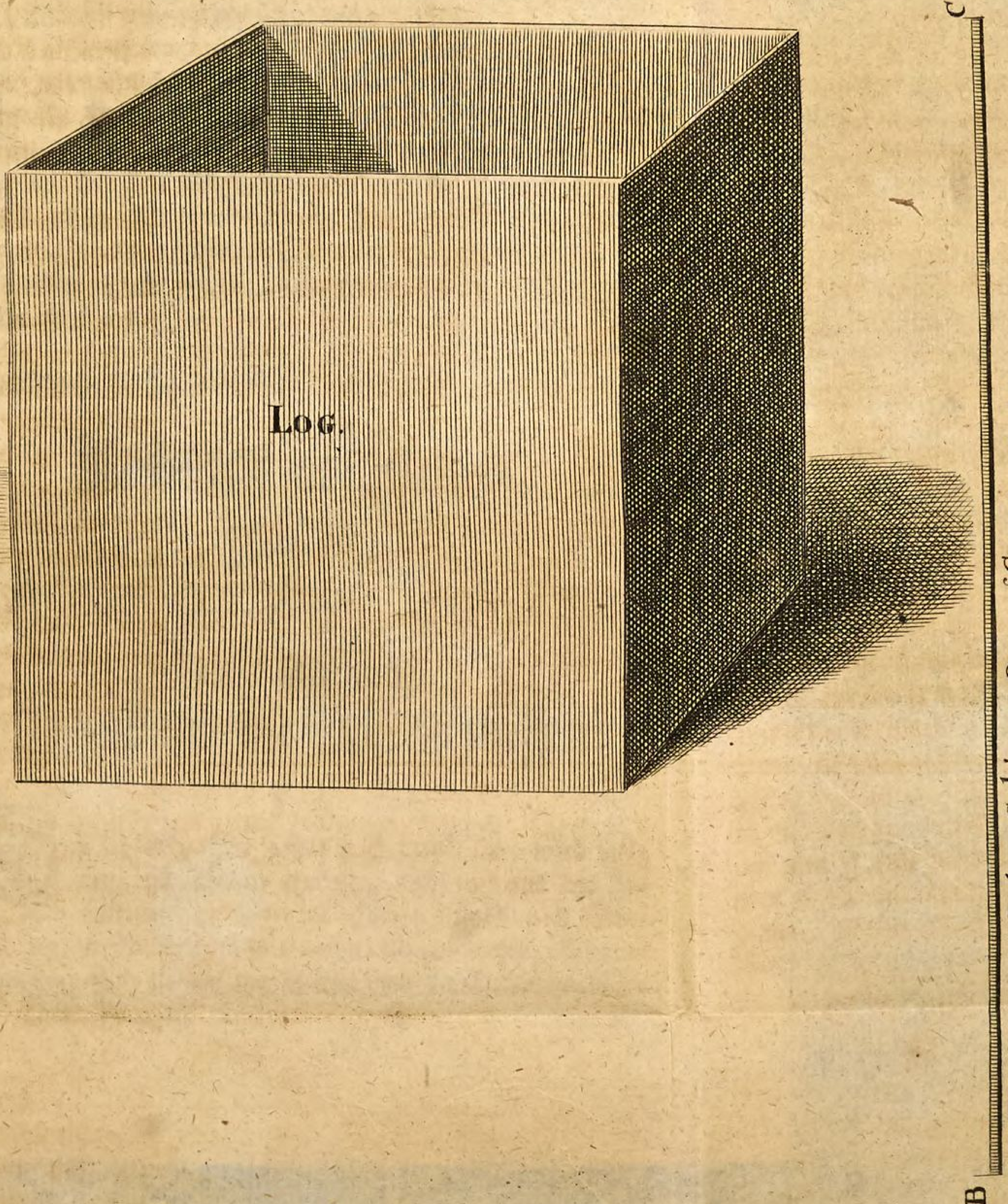
§. 9. Ein Gomor, hebr. עֹמֶר, iſt das zehende Theil von einem Epha, Exod. 16, 36. So viel war das Manna Maaß, welches der groſſe Gott ſelbſt in der Wüſten, da ſie ſonſt nichts zu eſſen hatten, auf jede Perſon täglich zugemeſſen, v. 16. So viel Semmel-Mehl ward auch genommen zu den täglichen Speiß-Opfern, Num. 28, 5. Wie auch zu den Webebrodten vom neuen Getreyde, ſo am Feſt der Erſtlinge oder Pfingſten dem Herrn geopfert ward, Lev. 23, 17. und zweymahl ſo viel zu den wöchentlichen Schaubrodten, Lev. 24, 5. Ein ſolch Gomor hat 202⅕ cubiſche Pariſer Zoll gehalten, und vor die Seite ſeines Cubi 5 Zoll 10 Linien gegeben, wie Tab. III. Fig. B. C. vorſtellet. g)

§. 10. Ein Seah, hebr. סְאָה, Satum, hielte 6 Kab, oder 24 Sextarios, und war alſo der dritte Theil von einem Epha, ſo viel als ein gantzer und halber Römiſcher Modius, wie Joſephus bezeuget, Antiq. Jud. L. 9. c. 2. ein Scheffel oder Korn-Maaß, Gen. 18, 6. 1 Sam. 25, 18. 1 Reg. 18, 32. 2 Reg. 7, 1. 16. 18. Matth. 13, 33. c. 5, 15. Marc. 4, 21. Luc. 13, 21. c. 11, 33. Eiſenſchmid Pond. & Menſ. p. 172. rechnet zum Inhalt eines Sati 674 Pariſiſche Cubic-Zoll, welches in eine würflichte Figur gebracht, zu einer Seite 8 Zoll, 9 Linien Pariſer Maaß erfordert. h)

f) Conf. Wideburg. l. c. p. 25.
g) Vid. Scheuchz. l. c. Tab. 163. p. 250. coll. Wideburg. l. c.
h) Wideb. l. c. & D. Scheuchz. l. c. Tab. 78. p. 93.

Tab. III.

Fig. A.



Latus Cubi pro Omer ſ. Gomor 5. 10.

Wideb. l.c. & D. Scheuchz. l.c. Tab. 78. p. 93.

§. 11. Ein Epha, Hebr. אֵיפָה ein Scheffel, das gebräuchliche Korn-Maaß der Hebräer, ſo eine richtige Gröſſe haben muſte, Lev. 19, 36. Amos. 8, 5. Mich. 6, 10. Eſ. 5, 10. Ruth. 2, 17. Jud. 6, 19. 1 Sam. 1, 24. c. 17, 17. hielte 10 Gomor, Exod. 16, 36. und war ſonſt einerley mit dem Wein-Maaß Bath, Ezech. 45, 11. Siehe oben §. 4. iſt ſonſt ſo viel als ½ Scheffel nach unſern Berliniſchen Maaß.

§. 12. Ein Lethech, Hebr. לֶתֶךְ Semicorus, ein Halb Homer oder Cor hält 5 Epha, Hoſ. 3, 2. allwo es im hebr. heiſt: Ein Homer Gerſte und ein Lethech oder halb Homer Gerſte. Sein cörperlicher Inhalt iſt 10110 Pariſer Zoll.

§. 13. Ein Cor oder Homer, hebr. כּוֹר Corus, Malter, iſt das gröſte Maaß der Hebräer und mit חֹמֶר einerley, Eſ. 5, 10. Luc. 16, 7. hält 2 Lethech, oder 10 Epha, Ezech. 45, 11. conf. 1 Reg. 4, 22. c. 5, 11. 2 Chron. 2, 10. c. 27, 5. Eſr. 7, 22. Siehe oben §. 6.

Anderer Abſchnitt

Von den Aufgaben der Bibl. Meß-Kunſt.

Die 1 Aufgabe.

Ob und wie die Erde zu meſſen?

§. 1.

Daß die Erde ihrer Figur nach rund ſey, wird ſattſam und klärlich erwieſen, nicht nur aus der Erfahrung; 1. Weil die Sonne, Mond und Sternen, bey den Völkern, ſo uns gegen Morgen liegen, eher auf- und untergehen, als bey uns, woran blos die Runde der Erde

Urſache iſt; 2. Weil man viel Sternen im Norden ſieht, die man im Süden nicht ſehen kan, und je mehr man von Mittag gegen Mitternacht fortreiſet, je höher ſteigen uns die Polar-Sternen, und ſencken ſich hingegen gegen den Horizont, je weiter wir von Mitternacht gegen Mittag reiſen, welches nicht ſeyn könnte, wenn die Erde flach oder platt wäre; 3. Weil man auf der hohen See, wenn ein Schiff dem andern begegnet, oder man Land anfähret, zuerſt die Spitzen der Maſt-Bäume, oder der Thürne ſiehet, bis man an einander völlig ins Geſichte kommt, umgekehrt aber es gehet, wenn man See einfähret, indem man ſodenn die Spitzen zuletzt aus dem Geſicht verleuret, welches erweiſet, daß auch die See ſogar ihre Runde mit der Erde habe; 4. Weil die Erde in den Mond-Finſterniſſen allemahl einen runden Schatten von ſich wirft, welches nicht geſchehen könnte, wo ſie nicht kugel-rund wäre, denn wie der Schatten iſt, ſo iſt auch der Cörper; 5. Weil die Erde ſo oft um und um iſt umſchiffet und nicht anders befunden worden: ſondern es beſtätiget es auch die H. Schrift, weil ſie dieſelbe einen **Kreiß der Erden** nennet, Eſ. 40, 22. Hebr. חוג ſphæra, circulus, globus; und es haben auch die alten Mathematici ſolches aus allerhand Anzeigungen geſchloſſen, ob ſie wohl zum Theil gantz wunderliche und abſurde Meinungen davon geheget, indem einige ſie einem Cylindro, Becher oder Trommel, andere einem mit der Spitze unterwerts gekehrten Kreuſel, Pyramide oder Ficht-Apfel, andere gar einem ausgeholeten Teller, der wie ein Kahn auf dem Waſſer ſchwimme, gleich gehalten i). Indeſſen da die neuern Mathematici der Erden keine Circul-runde Geſtalt, ſondern länglicht-runde ſphäroidiſche Figur beylegen, indem ſie aus gewiſſen Obſervationen gefunden, daß dieſelbe gegen die Polos eingedruckt, bey dem Æquatore aber 85820 Pariſer Schuh, oder $17\frac{1}{6}$ Meilen (die Meile zu 5000 Schuh gerechnet) höher ſey, als unter den Polis, k) ſo iſt doch ſolches gegen die Gröſſe der

i) Vid. Wideburg. Matheſ. bibl. ſpecim. 6. qu. 13. p. 19.
k) ib. coll. Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 14. §. 12. p. 152. & Phyſ. S. Job. p. 328.

der Erden kaum zu rechnen, und alſo wird dieſelbe von einer ſphäriſchen oder vollkommen runden Geſtalt wenig oder nichts abweichen.

§. 2. Nun hat man ſchon von Alters her ſich bemühet, dieſen groſſen Erden-Kreiß nach gewiſſen Gradibus abzumeſſen, und die Gröſſe eines Grads in Meilen zu erfahren. Einige haben ſich der Geometriſchen Manier, ſo durch Triangel und Durchſchnitte geſchiehet, bedienet, aber auch befunden, daß ſie ohne die Aſtronomiſche mit ſolcher Abmeſſung nicht wohl fortkommen können, weil dieſe die ſicherſte und gewiſſeſte Manier iſt, ſo nach dem Geſtirne, deſſelben Stellung, Lauf, Auf- und Niedergang eingerichtet iſt, dadurch die Gröſſe der Erden am leichteſten auf folgende Art zu finden: Man obſervirt nemlich an einem Ort die Elevationem Poli, gehet ſodann unter ſolches Orts Meridiano fort, bis man an einem andern Ort die Polus-Höhe um einige Meilen zu- oder abnehmen findet, je nachdem man mehr gegen Norden oder Süden reiſet; findet man nun ſolche beyde Oerter etwa 15 teutſche Meilen von einander liegen, ſo rechnet man ſolche Weite insgemein auf 1 Grad, und wenn man damit 360 (als in ſo viele Theile oder Gradus die Mathematici alle Circul, alſo auch den Erden-Kreiß eintheilen) multiplicirt, ſo bekommt man für den gantzen Umkreiß der Erde 5400 teutſche Meilen. Sucht man hierzu den Diametrum, nemlich wie ſich verhält 314 zu 100 alſo die peripherie der Erden 5400 zu ihrem Diametro, ſo kommen auf ſolchen 1720 Meilen, und auf den Semidiameter, als das gemeinſte Längen-Maaß der Aſtronomorum, 860 teutſche Meilen. Multiplicirt man nun ferner den Diametrum 1720 mit der peripherie 5400, ſo kommen 9288000 Quadrat-Meilen für die äuſſerliche Fläche der Erdkugel, alſo daß einer zu Ueberlegung der gantzen Erden-Fläche wenigſtens (wegen der unebenen Berge und Thäler) 9288000 Stücker Leinwand, deren jedes eine teutſche Meile lang und breit iſt, haben müſte. Wenn man ferner den 3ten Theil der Erden-Fläche mit dem Semidiametro multiplicirt, ſo kommen 2662560000 Cubic-Meilen vor den

cörperlichen Inhalt der gantzen Erdkugel, oder ſoviel Würfeln, deren jede 1 Meile lang, breit und hoch iſt.

§. 3. Nach dem Zeugnis des Diogenis Laertii iſt der Animaxander Mileſius der erſte geweſen, der 560 Jahr vor Chriſti Geburth den Umkreiß der Erdenkugel beſchrieben, und auf 400000 ſtadia, d. i. 12500 teutſche Meilen berechnet haben ſoll. Von dieſer Weite hat nachgehends der Eratoſthenes, der eben dieſe Abmeſſung durch ſonderbare Kunſt verſuchet, 150000 ſtadia abgezogen, aber auch die Sache noch nicht recht ausgefunden, weil Poſſidonius, nach ſeiner Abmeſſung, noch 70000 ſtadia abzuziehen nöthig befunden, und alſo nur 180000 ſtadia, d. i. 5625 teutſche Meilen für den Umkreiß der Erde angegeben, welche Zahl Ptolomæus und andere Geographi, weil ſie von dem wahren Ziel nicht weit abgehet, lange Zeit beybehalten, und daher einem Grad 500 ſtadia, d. i. 15⅝ teutſche, oder 66⅔ arabiſche Meilen zugetheilet haben. Nach Ptolomæo haben die Mathematici, auf Befehl Almamon, auf der Ebene Sinear durch Meſſen gefunden, daß ein Grad gegen Mitternacht ſey 56, gegen Mittag 56⅔ Meilen, welche ſie auch einem Grad der Erden zugeleget, wie in Abulfedæ Prolegomenis zu finden. l)

§. 4. Seit Ptolomæi und Almamonis Zeiten hat die Erde von den Erd-Meſſern Ruhe gehabt, bis auf das verwichene gelehrte Seculum, und etwas Zeit vorher, da Snellius, ein Profeſſor zu Leyden, dieſe Arbeit erneurt, und nachdem er die Diſtanz zwiſchen Alcmaer und Bergopzom zur Grund-Linie genommen, durch ſonderbares Meſſen auf derſelben gefunden hat, daß der Umkreiß der Erden 6840 Holländiſche Meilen, jede auf 18000 Rheinländiſche Schuhe gerechnet hatte. Nach dieſem haben die Franzöſiſchen Mathematici auf Befehl und Koſten des groſſen Ludwigs des XIV. von A. 1669. und in folgenden Jahren eine noch genauere Abmeſſung der Erde angeſtellet; welche, weil ſie lange Linien nöthig gehabt, und durch die bisherige Abſehen oder pinnulas leicht hätten fehlen können, auf die Inſtrumente mit ſonderbarer dexteritet appliciren laſſen Perſpectiv

l) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 4. qu. 38. p. 86.

ſpectiv mit 2 ſubtilen durchſchneidenden Faden. Durch diß Mittel haben ſie auf dem Meridiano zwiſchen Malvoiſine und Amiens vor einen Grad gefunden 57060 Franzöſiſche Ruthen, welche machen 29556 zwölfſchuhige Rheinländiſche Ruthen. Hieraus haben ſie geſchloſſen, daß der Erden-Umkreiß ſey 20541600 Franzöſiſche Ruthen, oder 9000 Franzöſiſche mittelmäßige Meilen. Der Erden Diameter 6538594 Franzöſiſche Ruthen, oder 2864$\frac{4}{7}$ mittelmäßige Franzöſiſche Meilen. Dieſe Arbeit hat auf ſich genommen und dirigiret Piccardus, der eine 11 mahl längere Linie gemeſſen, als Snellius. Dieſe hat zu Anfang dieſes Seculi aus Königlichen Befehl der jüngere Caſſini nachgemeſſen, und mit vielen Gehülfen aus der Königlichen Societät die Pariſiſche Meridian-Linie fortgeſetzet bis zu Ende des Königreichs, auf die höchſten Pyrenäiſchen Gebirge, wo ſie Rouſſillon von Catalogne ſcheiden, und überall die geometriſche Obſervationes, ſo er gemacht auf der Erde, bekräftiget durch die Aſtronomie, inſonderheit durch die Finſterniſſe des Jupiters und ſeiner Trabanten; und alſo hat er faſt eben die Weite der Grade auf dem Meridiano herausgebracht, welche Piccardus gefunden. Denn da dieſer einem Grad 57060 Ruthen zugeeignet, hat Caſſini 57100 Pariſer Ruthen gefunden, das ſind 16$\frac{1}{4}$ teutſche Meilen; und alſo kommen nach dieſer Obſervation des Caſſini, welche billig für die accurateſte zu halten, vor den gantzen Umkreiſe der Erde 20556000 Ruthen oder 12336000 Pariſer Schuh, womit 127653158 Rheinländiſche Schuh übereinkommen (indem die Proportion oder Verhältnis der Pariſer Maaß gegen die Rheinländiſche iſt, wie 1440 zu 1391$\frac{1}{10}$. Siehe oben 1. Abſchn. c. 2. §. 8. p. 119 ſq.). oder 6383 teutſche Meilen (20000 Rheinländiſche Schuhe vor jede Meile gerechnet) folglich vor den gantzen Erden-Durchmeſſer oder Diameter 2032 Meilen, und vor den Semidiameter oder halben Durchmeſſer 1016 teutſche Meilen. m)

§. 5. Ob nun gleich die Abmeſſung der Erde mit gantz ungemeinen Fleiß, Mühe und Sorgfalt, wie auch groſſen Koſten verſucht worden; aus dem allen aber auch ſo viel erhellet, daß

m) Wideburg. l. c. & Scheuchz. l. c.

die Mathematici, ohngeacht ſie alle ihre geometriſche und aſtronomiſche Obſervationes zum Grunde legen wollen, dennoch bis dieſe Stunde nicht recht einſtimmig worden ſind, ſo wenig was die Figur, als die accurate Gröſſe und Inhalt der gantzen Erde betrifft: ſo iſt daraus zu erſehen, daß die Länge und Breite der Erde, nemlich vom Æquatore bis zum Nord- oder Süder-Pol, oder von einem Polo bis zum andern, zwar ſo obenhin niemahls aber genau ausgerechnet werden könne; worzu noch dieſes kommt, daß theils die obere Fläche der Erde, wegen ihrer Abtheilung in Berge und Thäler ſo uneben iſt, theils noch viele nahmhaften Theile der Erdkugel unbekannt ſind, als von denen wir nicht wiſſen, ob dorten trocken Land oder Meer, über dieſes groſſe Länder den Europäern bis dahin unzugänglich ſind. Demnach auch die beſten und geſchickteſten Mathematici hier ihre Unwiſſenheit geſtehen, und der H. Schrift Recht geben müſſen, daß noch kein Menſch die accurate Gröſſe der Erde ausmeſſen oder determiniren können, wie dort dem Hiob vorgehalten wird, c. 38, 5. **Wer hat die Erde gemeſſen, biſt du deſſen auch berichtet? oder wer hat die Schnur daran geſchlagen? und v. 18. Haſt du vernommen, wie breit die Erde ſey;** coll. Sir. 11, 3. ſondern die Ehre dieſer Wiſſenſchaft bleibt dem allweiſen und allmächtigen Schöpfer, als oberſten Geometræ allein, der da höher iſt, denn der Himmel, tieffer denn die Hölle, länger denn die Erde, und breiter denn das Meer, Job. 11, 9. **Er miſſet den Himmel mit einer Spanne, und begreifft die Erde mit einem Dreylinge,** Eſ. 40, 12. **Er ſiehet die Ende der Erden,** Job. 28, 24. Prov. 30, 4. Gleiche Bewandnis hat es auch mit der unerforſchlichen **Tieffe der Erden,** denn obgleich dieſelbe ihrem Semidiametro gleichgehalten, das iſt, von der obern Fläche bis zum Centro von den alten 860 von den neuern aber 1016 teutſche Meilen angegeben wird, ſo iſt doch kein Menſch, der bis aufs Centrum der Erde kommen, vielweniger ſolche groſſe und unzulängliche Tieffe mit der Meß-Ruthe oder Bley-Loth ergründen und erfahren könne, wie die Schrift bezeuget, Prov. 25, 3. Jer. 31, 37.

Die 2 Aufgabe.

Wie die von Joſua ausgeſandten XII. Iſraelitiſche Männer das gelobte Land gemeſſen, und in einer Land-Charte beſchrieben, nach Joſ. 18, 4-9?

§. 1.

Die Geographie oder Erd-Beſchreibung wird zwar als eine beſondere Mathematiſche Wiſſenſchaft auch beſonders abgehandelt, gründet ſich aber doch hauptſächlich auf lauter Aſtronomiſche und Geometriſche Sätze, ſofern ſie um die Gröſſe der Erden insgemein, oder auch einer gewiſſen Landſchaft beſonders, und deren Gegend, Polar-Höhe, Länge und Breite ſich bekümmert, mithin deren Figur, Ausmeſſung und Eintheilung vorzuſtellen bemühet iſt. Daher wir auch gegenwärtige Aufgabe nicht unbillig zur Geometrie oder Erdmeß-Kunſt rechnen, und daraus um ſo vielmehr zu erörtern ſuchen, als dieſer dem Joſua eingelieferte Brief oder Geographiſche Beſchreibung, ohne Zweifel auf Geometriſche Manier, wie alsbald ſoll erwieſen werden, verfertiget worden iſt. n)

§. 2. Die Erfindung der Land-Charten will Strabo ſonſt L. 1. dem Anaximandro Mileſio, (deſſen wir nur kurz vorher aus dem Diogene Laertio Erwehnung gethan) zuſchreiben. Wir haben aber hier ein viel älteres Monument von einer Land-Charten, maaſſen die ordentlich gezogene Linien fleißig benennet werden, Joſ. 18, 11. mit Anmerckung der Flüſſe, v. 12. 20. Brunnen, v. 15. 16. Berge, v. 13. Thäler, v. 26. Meer, v. 19. c. 19, 21. Städte, c. 18, 21. Dörfer, v. 24. 28. Veſtungen, c. 19, 21. flachen Felder, c. 18, 18. Steine, v. 17. und anderer merckwürdigen Sachen mehr, welche in das Verzeichnis einer richtigen Land-Charte gehören. Daher auch Joſephus A. J. L. 5. c. 3. f. m. 70. ausdrücklich ſchreibet, daß denen ausgeſandten Männern einige der Geographie erfahrne zugegeben worden, welche das Land kunſtmäßig beſchrieben.

n) Conf. Wideburg. l. c. ſpecim. 3. qu. 6. p. 17. & Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 372. p. 30. ſq.

§. 3. Nun gibt es verſchiedene Arten und Manieren, deren man ſich in Verfertigung der Land-Charten zu bedienen pflegt, und alſo fragt ſichs nicht unbillig, nach welcher Methode dieſe Männer ihre ſo genannte Grund-mäßige Landes-Beſchreibung verfaſſet und vorgeſtellet haben? Die vollkommenſte, ſicherſte und gewiſſeſte Manier iſt wohl die Aſtronomiſche, ſo nach dem Geſtirn und deſſelben Phænomenis eingerichtet iſt, da man durch die genaueſten Obſervationes von Sonn- Mond- und anderer Planeten, ſonderlich der Jovialiſchen-Trabanten-Finſterniſſen, den eigentlichen Punct eines jeden Orts, den man verzeichnen will, durch ausgerechnete Polus-Höhe und Länge eines jeden Orts findet, davon wir in der vorhergehenden Aufgabe §. 4. das Exempel der Franzöſiſchen Mathematicorum angeführet. Dieſe Methode aber kan hier darum nicht Platz finden, weil dergleichen Obſervationes nicht zu allen Zeiten und an allen Orten gemacht werden können: Man braucht nemlich darzu Obſervatoria, groſſe aufs genaueſte ausgetheilte Quadranten, Teleſcopia, oder groſſe Perſpectiv, trefliche Uhren mit Secund-Minuten, oder koſtbare Inſtrumente, einen ſedem fixam, beſtändig an einem Ort zu wohnen und ruhige Zeit, dergleichen aber hier ſich nicht ſtatuiren läßt.

§. 4. Die zweyte Manier iſt **Optiſch**, und wirfft, vermittelſt einer Cameræ obſcuræ, welche man gegen alle Welt-Gegenden herum drehen kan, eine gantze Landſchaft auf einmahl auf das Papier, ſo wie ſie vor Augen liegt, oder von einem Stand-Platz, etwa auf einer Höhe, betrachtet wird. Obgleich nun dadurch die Verzeichnung am leichteſten geſchicht, ſo trifft es doch nicht accurat zu mit den Reguln der Geometrie, weil die Enden der Landſchaften, welche von dem erwehlten Stand-Platz weit abſtehen, dadurch gantz enge zuſammen gezogen werden, und man alſo die wahre Weite und Diſtanz der Oerter nicht gewiß ſchätzen kan. Es ſtehet auch nicht zu vermuthen, daß die Iſraeliten ſolche Methode ſollten gebrauchet haben.

§. 5.

§. 5. Die dritte Art iſt Geometriſch, aber künſtlich, und geſchiehet durch Hülfe eines Aſtrolabii, oder des ſo genannten Meß-Tiſchleins, Menſulæ Prætorianæ; und hat dieſen Vortheil, daß von zweyen einigen, etwa erhöheten Orten, deren Diſtanz bekannt, z. Ex. Tab IV. Fig. I. a. b. alle andere Oerter, als c. d. e. f. g. die man von dieſen zweyen ſehen kan, durch Interſectiones und Durchſchnitte bekannt gemacht werden. Aber weil auch dieſe Inſtrumente den Iſraeliten nicht bekannt geweſen, können ſie ſich derſelben auch ſo wenig bedienet haben, als ſonſt anderer dergleichen künſtlichen Manieren mehr, z. Ex. mit dem Compaß durch Hülfe der Magnet-Nadel, deren Gebrauch zu Joſua Zeiten noch nicht bekannt geweſen iſt.

§. 6. Indeſſen iſt nicht ohne, daß die Feld-Meß-Kunſt den Iſraeliten nicht ſollte wohl bekannt geweſen ſeyn, und mögen ſie dieſelbe in Egypten gelernet haben, als wo ſie am erſten nöthig und üblich geweſen, auch zur ziemlichen Vollkommenheit gelanget, wo nicht gar erfunden worden iſt: o) Daher iſt kein Zweifel, daß ſie in dieſem Fall der pur-geometriſchen Manier, durch Triangel und Durchſchnitte ihre Land-Charte zu verfertigen, ſich bedienet haben. Sie ſind nemlich das gantze Land, welches ſie beſchreiben wollten, durchgezogen, nicht nur von einem Ende zum andern, wie es einander in gerader Linie gegen über gelegen, ſondern ſind zugleich nach allen Gegenden von Ort zu Ort fortgegangen, bis ſie alles und jedes aufgezeichnet, was ſie in dem gantzen Durchzuge hin und wieder angetroffen. Obgleich nun dieſe Methode, die Land-Charten zu verzeichnen, etwas weitläuftig iſt, ſo iſt ſie dabey doch ſehr leicht und richtig, weil dadurch eines Orts Gelegenheit aufs genaueſte auszufinden, und keine andere Inſtrumente dazu vonnöthen ſind, als von einem Ort zum andern zu gehen, und die Obſervationes fleißig einzutragen. Wenn man alſo zuerſt an einem Ort, es ſey, gegen welche Gegend es wolle, ſo nach der Sonne leicht zu bemercken, die Weite zweyer Orte in Schritten geſuchet,

o) Siehe oben Vorbericht p. 105.

ſuchet, und ſolche mit der Plaga oder Gegend aufs Papier getragen, wie auch aus eben dieſer Stand- oder Grund-Linie die Weite eines dritten Orts gegen über, und deſſen Plagam abermal bemercket, ſo wird man einen Triangul auf dem Papier erhalten, deſſen dritte Seite die Weite von ſelbſt geben wird, ohne ſelbige nachzumeſſen; und kan man die Linien auf dem Papier nach Belieben in Stadia, Meilen, Ruthen oder Schuhe eintheilen.

§. 7. Damit wir auch von der gantzen Sache uns einen deſto deutlichern Begriff machen mögen, wollen wir auf der Tab. IV. Fig. 2. entworffenen kleinen Land-Charte uns vorſtellen, daß die 12 Männer von der Mittags-Seite angefangen, das Land gegen Oſten und Weſten in die Breite, und ſo ferner nach Norden in die Länge durchzuziehen, es ſey nun, daß ſie ſich getheilet, und etliche die Weſt-Seite, etliche die Oſt-Seite, und etliche in der Mitten des Landes nach Mitternacht zugegangen, oder daß ſie alle beyſammen gehalten, und da ſie an einer Seite als am Jordan nach Norden hinaufgegangen, an der andern Seite, nemlich am Meer, wieder herunter, und an dem Ort, wo ſie zuerſt angefangen, zurück gekommen: So wollen wir ihre Manier im Meſſen und Aufſchreiben uns alſo einbilden, daß ſie z. Ex. erſtlich bey Bethlehem die Linie gegen Jeruſalem und auch gegen Libna gemeſſen, und ſo fort beyder Lage gegen Mittag und Abend aufs Papier getragen, damit haben ſie einen Triangul gehabt, und die Weite von Libna bis Jeruſalem von ſelbſt wiſſen können. Weiter, da ſie auch vom erſten Stande, nemlich von Bethlehem gegen Engaddi gemeſſen, hat ſich auch in einem andern Triangul die Weite von Jeruſalem bis Engaddi gegeben. Alſo ſind ſie fortgefahren die Linie von Engaddi bis Bethagla aufzuzeichnen, und haben daher gewuſt, wie weit auch dieſes von Jeruſalem gelegen: Ferner, da ſie die Linie von Bethagla bis Adumim gemeſſen, haben ſie zugleich die Linie von Adumim bis Jeruſalem, ohne ſelbige zu meſſen, mit eintragen können. Und da ſie ſo immer weiter fortgegangen, bis zur äuſſerſten Nord-Grentze, und

Tab. IV.
Fig. I.
a
b
c
d
e
f
g
Fig. 2.
Septentrio
Meridies
Occidens
Oriens
MARE MEDITERRANEUM
Mare mortuum
Iordanes Fluvius
Timnath Seres
Bethel
Lyddo
Ai
Gaſer
Michmas
Ramath
Joppe
Bethoron
Rama
Jericho
Gilgal
Bethſemes
Gibeon
Anathot
Adumim
Bethagla
Gath
Jeruſalem
Bethania
Jarmuth
Vallis
Rephaim
Libna
Kidron
Torrens
Engaddi
Bethlehem

ſu[illegible]
ge[illegible]
ni[illegible]
g[illegible]
d[illegible]
g[illegible]
n[illegible]
tl[illegible]

d[illegible]
D[illegible]
ſi[illegible]
g[illegible]
ſi[illegible]
d[illegible]

[illegible]angen, bis zur äuſſerſten Nord-Grenze) und

alles

alles genau bemercket und verzeichnet, haben ſie die gantze fertige Land-Charte endlich dem Heers-Fürſten Joſua eingeliefert, der darauf das Looß geworffen, und jeglichen Stamm ſein Erbtheil eingegeben. Q. E. D.

Die 3 Aufgabe.

Wie groß das gelobte Land geweſen?

§. 1.

Das Land Canaan, welches die Kinder Iſrael auf Gottes Befehl durchs Looß unter ſich getheilet, und in Beſitz genommen, Num. 33, 54. Joſ. 14, 2. wird nicht unbillig das gelobte Land genennet, theils weil es Gott der Herr ſelbſt ihren Vätern gelobet und verheiſſen, daß er es ihrem Saamen zu beſitzen geben wollte, Gen. 13, 15. c. 26, 3. 4. c. 28, 13. Num. 32, 11. theils weil es in Gottes Wort vor allen Ländern auf Erden am meiſten gerühmet und gelobet wird, Ezech. 20, 6. Darum mögen wir wohl um deſſen eigentliche Beſchaffenheit und Gröſſe uns noch etwas bekümmern und genauer nachfragen: Wie lang und breit dieſes Land geweſen? Wie viel es Städte und Flecken gehabt? Wie ſtarck die Anzahl ſeiner Einwohner zu rechnen? Und ob es dieſelben alle wohl faſſen, und noch vielmehr, ernehren können?

§. 2. Von der Gröſſe des gelobten Landes, in Anſehung ſeiner Länge und Breite, finden wir nichts eigentliches in der heiligen Schrift angemercket. Denn obwohl der Ertz-Vater Abraham auf Gottes Befehl diß Land in die Länge und Breite durchziehen müſſen, Gen. 13, 17. ſo wird doch nicht geſagt, daß er es ausgemeſſen; eben ſo wenig wird auch anderswo eine Länge oder Breite determiniret. Zwar werden die beyden Grentz-Orte des gantzen Landes, nemlich Dan gegen Mitternacht und Berſaba gegen Mittag oft genennet, aber nirgendwo ſtehet, wie weit eines von dem andern gelegen? Was aber die Eintheilung und Ausmeſſung

des Landes Canaan nach gewiſſen Ruthen, und aller 12 Stämme darnach angewieſenes Erbtheil, beym Propheten Ezechiel cap. 47. und 48. betrifft; So iſt bekannt, daß ſich dergleichen auf das leibliche Canaan und das Iſrael nach dem Fleiſch nicht ſchicke, und daher nach dem Buchſtaben auch nicht davon erkläret werden kan, ſondern in einem geheimen und höhern Sinn von dem geiſtlichen Canaan, der Kirche Chriſti, als dem geiſtlichen Wohn-Platze des Iſraels nach der Verheiſſung, oder aller Gläubigen Neuen Teſtaments, denen Gott ihr geiſtliches Erbe allhier angewieſen, verſtanden werden muß. p) Wollen wir demnach etwas gewiſſes von der Länge und Breite des gelobten Landes vernehmen, ſo müſſen wir dem Bericht der weltlichen Scribenten folgen. Zum Vorgänger unter allen dienet uns billig der Jüdiſche Geſchicht-Schreiber Joſephus, welchem ja die Gelegenheit Palæſtinæ, als ſeines Vaterlandes am beſten bekannt geweſen, und daher auch in fleißiger und accurater Beſchreibung, wie viel Stadia oder Feldweges (deren 8 eine Römiſche und 32 eine Teutſche Meile machen) ein Ort von dem andern gelegen, den meiſten Glauben verdienet, um ſo vielmehr, als nicht nur die Kirchen-Lehrer Euſebius und Hieronymus, welche ebenfals in dem gelobten Lande eine Zeitlang gewohnet, ſondern auch die alten und neuen Reiſe-Beſchreibungen damit genau übereinſtimmen.

§. 3. Den Anfang die Länge zu meſſen macht Joſephus de B. J. L. 3. c. 18. von dem See Phiala, als der wahren Quelle des Jordans, welcher von hier aus 120 Stadia unter der Erde fortläufft, und bey der Stadt Dan, nachgehends Paneas und Cæſarea Philippi genannt, mit der andern Quelle ſich vereiniget, und ſodenn einen kurtzen oder gar kleinen Weg fortflieſſet, bis in den See Samochonitis; dieſer See iſt lang 60 Stadia, und von da heraus ſind 120 Stadia, bis an den See Genezareth; dieſer iſt lang 140 Stadia, wie Egeſippus in Joſepho recht geleſen. Vom See Genezareth bis an der Scythen-Stadt ſind ohngefehr 90 Stadia; und von hier

p) Vid. D. Mich. Bibl. hebr. it. die Tübing. Bib. ad l. c.

hier bis Jeruſalem waren 61 Römiſche Meilen oder 488 Stadia nach der alten Hieroſolymitaniſchen Reiſe-Beſchreibung und Zuſtimmung Hieronymi und Euſebii. Von Jeruſalem aber bis Berſaba ſetzen Euſebius und Hieronymus 42 Römiſche Meilen oder 336 Stadia. Dieſe nun zuſammen gerechnet, wird die gantze Länge des gelobten Landes ſeyn, wie folget: q)

Von Berſaba bis Jeruſalem ſind	.	336 Stadia.
Von Jeruſalem bis Bethſean oder der Scythen-Stadt	. . .	488 .
Von der Scythen-Stadt bis an den See Genezareth	. . .	90 .
Der See Genezareth iſt lang	.	140 .
Von dem See Genezareth bis an den See Samochonitis	. .	120 .
Dieſer See Samochonitis iſt lang	.	60 .
Von dem See Samochonitis bis an den Urſprung des Jordans	. .	120 .
Summa der gantzen Länge		1354 Stadia.

Das ſind 169¼ Römiſche oder 42 1/8 Teutſche Meilen; Wofür Hieronymus, in epiſt. ad Dardanum, eine runde Zahl von 160 Römiſchen oder 40 Teutſchen Meilen ſetzet, welche Zahl auch insgemein angenommen und beybehalten wird. Die Breite des Landes wird nach eben dieſem Hieronymo l. c und auch Joſepho gerechnet:

Von Joppe bis Jeruſalem 40 Römiſche Meilen, oder	. . . . .	320 Stadia.
Von Jeruſalem bis Jericho	.	150 .
Von Jericho bis an den Jordan	.	60 .
Von dem Jordan jenſeit bis an Hesbon	.	160 .
Von Hesbon bis an die Moabitiſche Grentze wenigſtens	. . .	110 .
Summa der gantzen Breite		800 Stadia.

Das

q) Conf. Reland. Palæſt. L. 2. c. 2. p. m. 312. ſq.

Das ſind 100 Römiſche und 25 teutſche Meilen. Wenn man nun die Länge von 40 und die Breite von 25 Meilen mit einander multiplicirt, ſo bekommt man juſt 1000 Quadrat-Meilen, oder ſo viel viereckigte Plätze, welche 1 teutſche Meile lang und 1 Meile breit ſind, für den gantzen Inhalt oder Fläche des gelobten Landes, jedoch ohne auf die Berge und Thäler zu ſehen, als welche wegen ihrer Unebene auf allen Seiten, eine viel gröſſere Zahl Meilen geben würden: So iſt auch der Raum, den die Städte und Flecke einnehmen, nicht mitgerechnet worden, weil in Abmeſſung der Weiten und Diſtantzen nur darauf geſehen wird, wie weit eine Stadt von der äuſſerſten Mauer bis an der andern Mauer gelegen, mithin der Raum in der Mauer nicht mit in Betrachtung gezogen wird.

§. 4. Aus dieſem allen erhellet, daß das gantze gelobte Land nicht viel gröſſer geweſen, als gantz Vor- und Hinter-Pommern lang und breit iſt, und kaum halb ſo groß als Niederland iſt. r) Nichts deſtoweniger iſt heutiges Tages kein Reich oder Land auf dem gantzen Erdboden, welches in einem ſolchen kleinen Begriff ſo viel treffliche und groſſe Städte zehlet, als das gelobte Land gehabt hat. Die Landſchaft Argob in dem Königreich Baſan, über dem Jordan gelegen, hatte allein 60 Städte, ſo dem halben Stamm Manaſſe in ſeinem Erbtheil zugefallen, Deut. 3, 4. Joſ. 13, 29. In der Bibel zwar werden lange nicht alle Städte nahmhaft gemacht, und die gantze Anzahl, derer in dem Buch Joſua und ſonſt hin und wieder Meldung geſchicht, wird kaum 400 austragen, da doch Joſephus in dem einzigen Galiläa der volckreichſten und fruchtbarſten Provintz des gelobten Landes allein 404 Städte und Flecken zehlet. s) Daher man die gantze Summa aller Städte und Flecken in dem gantzen gelobten Lande wenigſtens auf 1000 rechnen kan, alſo daß auf jede Meile eine Stadt gelegen, und auch jede Stadt eine Meile Landes im Umkreiſe für ihre Einwohner und Vieh zu eigen gehabt hätte.

§. 5.

r) Conf. Dapper. Beſchreibung Palæſt. p. 10. & 34.
s) Joſeph. in vita ſua f. m. 349.

§. 5. Die Menge der Menſchen, welche in dieſem Ort Landes ſich ſo ſtarck ausgebreitet, haben wir ſchon oben im I. Theil, einmahl auf 10. und das andre mahl auf 15 Millionen geſchätzet t); itzo wollen wir dieſelbe noch um den vierten Theil erhöhen und alſo 20 Millionen ſetzen, weil doch Joſephus de B. J. L. 3. c. 2. meldet, daß der geringſte Flecken in Galiläa 15000 Einwohner gehabt, damit werden für eine jede der vorhin angegebenen 1000 Städte 20000 Einwohner durchgehends zu zehlen ſeyn, welche ſich auch alle nehren müſſen von einer Quadrat-Meil, oder 1024 Stadiis, worunter jedoch Felder, Garten, Wieſen, Weinberge, Wälder, Seen u. a. m. mitbegriffen; und alſo werden auf ein viereckigt Stadium oder Feldweges noch nicht 20 Menſchen gerechnet.

§. 6. Dieſes kan niemanden unglaublich vorkommen, der da die ungemeine Fruchtbarkeit dieſes Landes bedencket, als welche nicht nur in der H. Schrift, z. E. Exod. 3, 8. Deut. 8, 7. 8. 9. ſondern auch von denen weltlichen Scribenten u) ſo hoch gerühmet wird. Hat in dem Aſſyriſchen oder Babyloniſchen Lande ein Korn 2 bis 300fältig getragen, w) ſo wird es eben darinne nur dem gelobten Lande gleich geſchätzet, Eſ. 36, 17. Iſaac ſäete zu Gerar, einem trockenen und eben nicht gar zu fruchtbaren Ort Landes, und kriegte hundertfältig Gen. 26, 12. conf. Matth. 13, 10. Joſephus de B. J. L. 3. c. 2. berichtet von dem Lande Galiläa, daß es durchgehends ein fettes und fruchtbar Land ſey, alſo daß auch die ſo zum Ackerbau nicht Luſt haben, wegen ſeiner Fruchtbarkeit doch gern da zu wohnen ſich begeben, coll. Gen. 49, 20. Daß aber heutiges Tages dieſes ſo gelobte und geſegnete Land ſeine vorige Geſtalt gäntzlich verlohren, und wie die neuen Reiſe-Beſchreibungen bezeugen, gantz rauh und öde ausſiehet, iſt theils dem göttlichen Zorn und Fluch zuzuſchreiben, Joel 2, 3. Sach. 7, 14. Dan. 9, 27. coll. 2 Pet. 2, 6. theils denen greulichen Verwüſtungen durch ſo viele Kriege und Streiffereyen der räuberiſchen Araber, welche nicht verſtatten, daß ein Menſch das Land ordentlich beſchicke oder baue x).

Die

t) Siehe Bibl. Arithm. 2 Abſchn. 2 Aufg. p. 44. coll. 3 Abſchn. 6 Aufg. p. 72. u) vid. Reland. Palæſt. L. I. c. 57. p. m. 284. w) Siehe meinen Bibl. Hiſt. I. Th. p. 151. x) Reland. l. c. p. 287.

Die 4 Aufgabe.

Wie weit die Vorſtädte der Leviten im Umkreiſe ſeyn müſſen, nach Num. 35, 4. 5.

§. 1.

Eine Vorſtadt, Suburbium, ſuburbanum prædium, im hebr. מִגְרָשׁ, kommt her von גָּרַשׁ, heraus treiben, heraus ſtoſſen, und heißt expulſio gleichſam ein Auswurff aus der Stadt, oder Verſtoſſung auſſer der Ringmauer. Denn weil Gott ein heiliger Gott und Gott der Ordnung iſt, ſo wolte er auch, daß ſein Volck als ein heiliges Volck ſich im äuſſerlichen gar reinlich und ordentlich aufführen ſolte. Darum gebot er durch Moſen, daß ſie nicht nur das Lager reinlich haltten ſolten: **Du ſolt auſſen vor dem Lager einen Ort haben, dahin du zur Noth hinausgeheſt, und ſolt ein Schäuflein haben, und wenn du dich drauſſen ſetzen wilt, ſolt du damit graben, und wenn du geſeſſen biſt, ſolt du zuſcharren, was von dir gangen iſt: Denn der Herr dein Gott wandelt unter deinem Lager. Darum ſoll dein Lager heilig ſeyn, daß keine Schande unter dir geſehen werde, und er ſich von dir wende,** Deut. 23, 12. 13. 14. ſondern es muſten auch den Leviten, nebſt ihren gewiſſen Städten, darinnen zu wohnen, Vorſtädte zu ihrem Vieh und übrigen Haabe gegeben werden, Joſ. 14, 4. 2 Chron. 11, 14. 1 Chron. 14, 2. Denn es wollte ſich nicht ſchicken, kam auch mit den Regeln der Geſundheit und Reinigkeit nicht überein, daß innerhalb der Stadt-Mauren Prieſter-Häuſer oder Pfarr-Höfe, worinnen Ställe für das Vieh, Scheuren, Miſt-Höfe und dergleichen anzutreffen, oder die Gaſſen der Stadt mit Miſt und andern Unflath verunreiniget würden; maſſen ihre Nahrung vornehmlich in der Viehzucht beſtand, und deren benöthigt war. Die auf die geſunde Vernunft ſich gründende Regeln

der Bau-Kunſt lehren uns, daß man dieſe Sachen von einander thun müſſe, und zwar hauptſächlich was Feuer-fänglich iſt, oder gar leichtlich zu Entſtehung und Vergröſſerung der Feuers-Brünſten Anlaß geben kan; Darnach auch was der Naſen ſo beſchwerlich und der Geſundheit nachtheilig, vor die Stadt heraus geſetzet werde. So haben auch die Civil- und gemeine ſo Stadt- als Landes-Geſetze vorgebauet, damit auf öffentliche Straſſen nichts vom Miſt oder andern Unflath geworffen, auch in der Mauren Umfang keine Schweine oder andere der Unreinigkeit ergebene Thiere ernehret werden, L. I. §. 5. ff. de via publica. Stryck. de jure ſenſ. D. 5. c. 2. n. 32. y) Und alſo muſte nun vor den Städten der Leviten ein Raum gelaſſen werden, zu Vorſtädten, ſo unheilig war, Ezech. 48, 15. 17.

§. 2. Es muſte aber alles ſeine gehörige Maaß und Weite haben, daher Gott der Herr ausdrücklich befohlen, daß man die Levitiſchen Vorſtädte genau abmeſſen, und ihren Raum ordentlich abſtechen ſollte, Num. 35, 4. 5. **Die Weite aber der Vorſtädte, die ſie den Leviten geben, ſoll 1000 Ellen auſſer der Stadt-Mauren umher haben; So ſollt ihr nun meſſen auſſen an der Stadt, von der Ecken gegen Morgen 2000 Ellen, und von der Ecken gegen Mittag 2000 Ellen, und von der Ecken gegen Abend 2000 Ellen, und von der Ecken gegen Mitternacht 2000 Ellen, daß die Stadt im Mittel ſey.** Wie aber dieſes geſchehen, und dieſe Worte dem Sinn des Geiſtes gemäß zu erklären, kan nicht ohne tieffe Einſicht und reiffe Ueberlegung angezeiget werden, weil v. 4. nur 1000, v. 5. aber 2000 Ellen Platz anweiſet. Daher die Meinungen hierüber gantz unterſchieden ſind. Der ſelige Lutherus in ſeiner Rand-Gloſſe verſtehet es alſo: daß nach Anzeige Tab. V. Fig. 1. die Vorſtadt rings um die Stadt her 1000 Ellen weit ſeyn, und jegliche Seite, zum Exempel einer gevierten Stadt, Fig. 2. B. C. 2000 Ellen lang; oder die Vorſtadt halb ſo weit

y) Vid. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 321 p. 589.

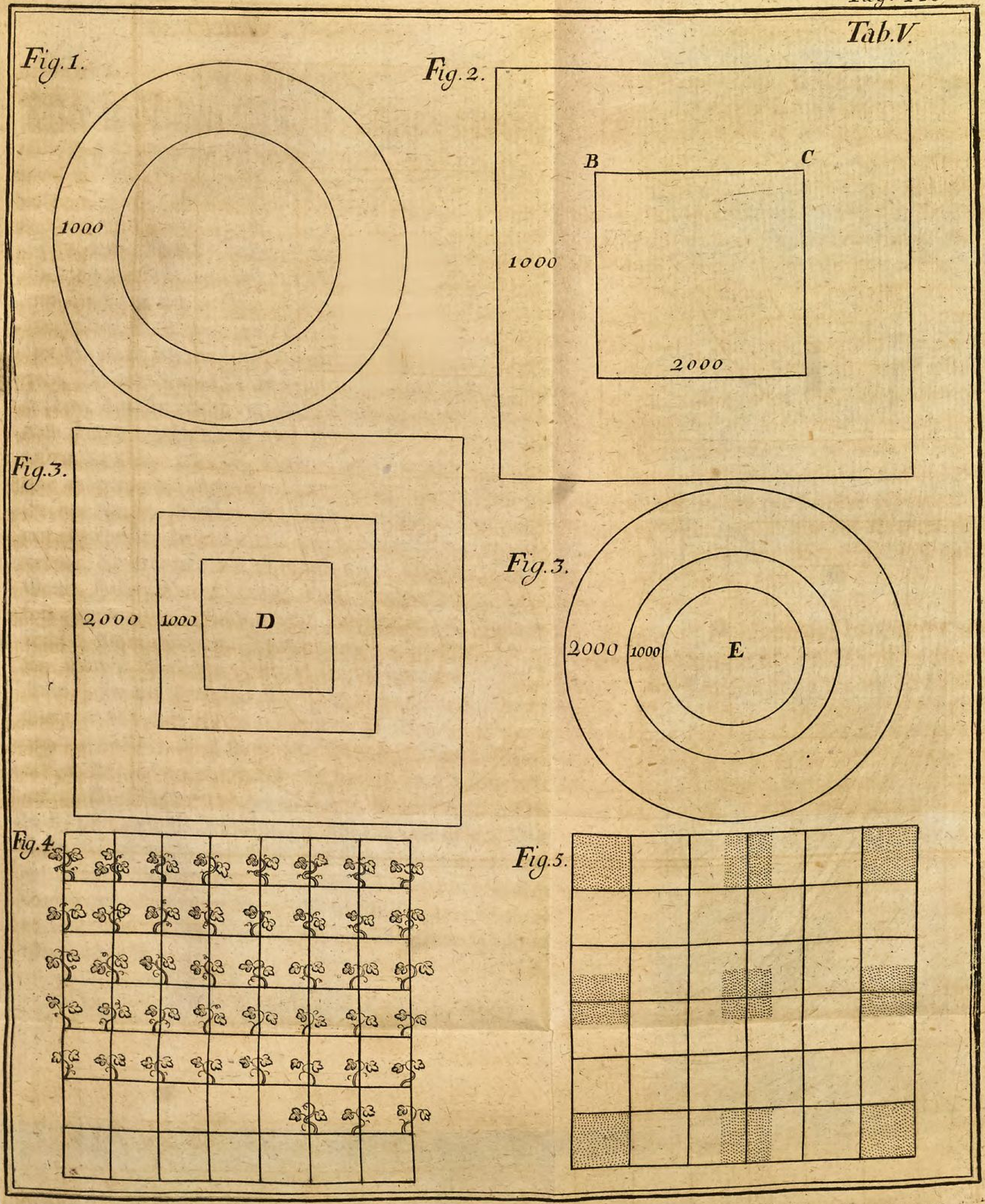
ſeyn ſoll, als eine Seite der Stadt lang, ſie ſey nun viereckigt, rund oder dreyeckigt, ſo ſoll man ſie meſſen und in 4 Seiten theilen, und der Vorſtadt 1000 Ellen zumeſſen.

§. 3. Weil aber auf ſolche Weiſe alle Städte der Leviten von einerley Gröſſe geweſen ſeyn müſten, davon man doch ſonſt in heiliger Schrift nichts findet, wohl aber, daß der Raum aller Vorſtädte von gleicher Weite geweſen, conf. Joſ. 21, 41. 42. So verſtehet man am einfältigſten den Raum der 1000 Ellen von der Vorſtadt beſonders, als einer gemeinen Weyde, Anger oder Aue, wo man das Vieh gewendet, und wo die Einwohner ihre Ställe, Scheuren, Vorwercke, Schafhürden, Speicher, auch Fiſch-Teiche anlegen können; Die 2000 Ellen aber, ſo noch weiter hinausgehen bis zu der äuſſerſten Ecke, und alſo ein Sabbather-Weg geweſen, haben den Einwohnern dienen müſſen zu Aeckern, Gärten und Wein-Gärten, als welche die Prieſter allerdings bey ihrer Stadt gehabt, 2 Chron. 31, 19. wie das Exempel Abjathars, 1 Reg. 2, 26. und Hanameels, Jer. 32, 7. beſtätiget. z) Siehe die 3 Figur, D. und E.

§. 4. Auf ſolche Art haben der Prieſter und Leviten Städte und Vorſtädte nur eine halbe Quadrat-Meile Landes im Umkreiſe gehabt, maſſen 2000 Ellen, oder 1 Sabbather-Weg, nur 1 Römiſche Meil oder Teutſche Viertheil-Meil iſt, nach I Abſchn. c. 2. §. 9. p. 120. das iſt nur halb ſo viel, als wir in vorhergehender Aufgabe §. 4. jeglicher Iſraeliten Stadt eingeräumet. Da nun die Leviten mit ihrem beſcheidenen Theil, das ihnen Gott ſelbſt zugeordnet, vorlieb nehmen und zufrieden ſeyn müſſen, wie vielmehr nicht die andern Städte und Vorſtädte, (1 Chron. 6, 16.) die noch einmahl ſo viel beſeſſen, ob ſie gleich noch ſo viel Einwohner gehabt.

Die

z) D. Scheuchz. l. c. coll. Reyher. Matheſ. Moſ. Tit. 54. p. 401. Pfeiff. D. V. Cent. 2. L. 29. p. m. 343.


Tab.V.
Fig.1.
1000
Fig.2.
B
C
1000
2000
Fig.3.
2000
1000
D
Fig.3.
2000
1000
E
Fig.4.
Fig.5.

Die 5 Aufgabe.

Wie weit den Juden erlaubet war, ihre Felder und Gårten mit mancherley Saamen zu beſåen?

§. 1.

Ein neuer Beweiß, daß Gott ein Gott der Ordnung ſey, und durchaus keine Ungleichheit und Miſchmaſch bey ſeinem Volck geſtatten wollen, iſt unter andern das Geſetz von dem erlaubten und verbotenen Såen, Lev. 19, 19. Dein Feld ſolt du nicht beſåen mit mancherley Saamen, Deut. 22, 9. Du ſolt deinen Weinberg nicht mit mancherley beſåen, daß du nicht zur Fůlle heiligeſt ſolchen Saamen, den du geſået haſt, neben dem Einkommen des Weinberges. כִּלְאַיִם, Kilajim, bedeutet im hebråiſchen eine anderley oder zweyerley Saat. a) Es werden ſonſt die Geſåme von den jůdiſchen Lehrern in 3 verſchiedene Ordnungen abgetheilet; deren die 1) Tebhua, begreifft Semina proventus, die Getreyde von allerhand Korn, Weitzen, Spelt, Gerſte, Haber, Rocken, Hirſe, Reiß, Buchweitzen; 2) Semina leguminum, Hůlſen-Frůchte, dergleichen ſind Bohnen, Erbſen, Linſen, Kichern, Monſaamen; 3) Semina hortenſia, Garten-Gewåchſe, Zwibeln, Knoblauch, Lauch, Rieben, Kůrbiß, Fenchel, Peterſilge, ꝛc. Wåren nun unterſchiedliche Saamen von einer oder von verſchiedenen Claſſen unter einander vermiſcht, oder nicht in gewiſſer und gebůhrender Weite von einander geſået worden, ſo daß je ein Saame dem andern ſeine Nahrung entziehen kånnte, ſo hieſſe man daſſelbe Kilajim, Semina heterogenea, eine ungleiche Saat. Die Talmudiſten melden, wenn vor dem Såen die Saamen ungefehr unter einander gekommen, daß man eine von ſolchen Gattungen ausreuten můſſen, alſo daß kaum $\frac{1}{24}$ ůbrig geblieben. Wer dieſes beobachtete, war von Uebertretung ſolches Geſetzes loß. b)

a) Hiller. Hierophyt. P. 2. c. 18. p. 80.
b) Vid. Daſſov. diſſert. de modis ſeminandi diverſa ſemina &c. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab 278. p. 494.

§. 2. Es muſten aber die Jüden ſich nicht nur ſorgfältig vorſehen, daß keine Vermiſchung vorgienge, oder daß ſie nicht unterſchiedliche Saamen auf einen Acker und Garten-Beth brachten, daß nicht zweyerley Art Weinreben in einen Weinberg gepflantzet, noch unterſchiedliche Zweige auf einen Baum gepfropffet würden; ſondern auch mit allem Fleiß darauf bedacht ſeyn, daß nicht unterſchiedliche Saamen allzunahe beyſammen wachſen möchten. Sie muſten z. Ex. in einem Acker 10 Ellen weit rund umher von einander ſtehen, in einem Weinberge jeglicher Rebe von dem andern 4 Ellen abſtehen, nach Fig. 4. in einem Garten aber 6 palmos, oder 1½ Spanne, nach Fig. 5. als welche 9 verſchiedene Gattungen von Saamen andeutet, deren jegliche von der andern 1½ Spanne abſtehet. Ihnen war nicht vergönnet eine Reyhe Gurcken, und eine Reyhe Kürbſe auf einem Bethe neben einander hinzuſetzen, wohl aber 2 Reyhen Gurcken, und daneben, ehe ſie eine Reyhe von Kürbſen oder andern Garten-Gewächs gemacht, eine Furche, Gräblein oder Steig ziehen. c) So wurde auch im Monath Adar befohlen und ausgeruffen, ein jeder ſolte auf ſeinem Acker oder Garten gehen, und denſelbigen von unterſchiedlichen Saamen reinigen, auch wurden gewiſſe Auffeher verordnet, die Aecker und Weinberge zu beſichtigen, wer das Verbot wiſſentlich aus der Acht gelaſſen, ward gegeiſſelt, die Frucht aber zu eſſen erlaubt. d)

§. 3. Die Urſach des göttlichen Geſetzes iſt bedencklich: **Daß du nicht zur Fülle heiligeſt ſolchen Saamen, den du geſäet haſt, neben dem Einkommen des Weinberges**, Deut. 22, 9. d. i. damit nicht ſowohl der Saame als das Einkommen des Weinberges den Prieſtern oder Einkünften des Tempels verfallen ſey, und du alſo deſſen nicht genieſſen mögeſt; oder vielmehr, daß du nicht durch ſolche verbotene Vermiſchung den Saamen und alles Einkommen entheiligeſt oder unrein macheſt, daß es weder dem Herrn zum Opfer, noch zu Erſtlingen und Zehenden der Prieſter und Leviten

c) Ibid. d) Ibid. Tab. 348. p. 633.

viten dienen könne; weil קדש eigentlich was abgeſondertes heißt, nemlich hier von der Reinigkeit zur Unreinigkeit. e) Einige führen die Gedancken, daß ſolches Verbot wegen der Götzen-Diener ergangen, welche Gerſten und Roſinen zugleich zu ſäen pflegten, in Meinung, daß ihr Weinberg ſonſt nichts nütze wäre, wenn ſie nicht Cererem und Bacchum auf ſolche Art vereinigten, welchem Greuel alſo Gott hiedurch ſteuren wollen. Aber die wahre Urſach iſt, 1) weil Gott nicht will, daß die Gattungen Saamen und Pflantzen, welche er in der Schöpfung unterſchieden, ſo verwegentlich vermiſcht werden ſollen; 2) weil er nicht das Erdreich zu ſehr beſchweren laſſen, wenn eine Pflantze, die weitere Saftröhren hat, der andern den Nahrungs-Saft entziehet, und auch ein Saame vor dem andern eher zeitig und reif wird; 3) weil ungleicher Dinge Vermengung der Natur gantz zuwider iſt. Diejenigen, welche eine geiſtliche Bedeutung hierinnen ſuchen, glauben, daß Gott hiemit die reine Einfalt im Glauben und gottſeligen Leben den Menſchen anpreiſen wollen, daß ſie nicht halb und halb und gemengten Weſens ſeyn ſollen, halb kalt und halb warm, halb mit Chriſto und halb mit Belial es halten, 2 Cor. 6, 14. 1 Reg. 18, 21. Matth. 6, 24. Daher er gezeiget, wie ſowohl im Reich der Natur als Gnaden alles Gemiſche, aller Syncretiſmus ihm ein Greuel ſey. f)

Die 6 Aufgabe.

Wie hoch das Waſſer der Sündfluth über der Erden-Fläche geſtanden?

§. 1.

Die Hiſtorie der Sündfluth iſt eine der merckwürdigſten Wunder-Geſchichte, welche wir in Gottes Wort aufgezeichnet finden: ein recht Wunder Werck des Höchſten, oder übernatürliche Würckung, welche nicht von denen von Gott

e) Hill. l. c. f) D. Scheuchz. & Hill. l. c.

erſchaffenen Urſachen, ſondern von Gott ſelbſt geſchehen; denn wie er die Erde durch ſeine eigne Macht erſt wunderbar erſchaffen, alſo hat er auch die erſte Erde auf eine wunderbare Art wieder zerſtöret und erneuret. Zwar hat es Gott gefallen, ſich einiger von ihm erſchaffenen Neben-Urſachen, als ſolcher Mittel zu bedienen, wodurch er die Sündfluth zuwege gebracht; Denn ſo brachen zuerſt auf alle Brunnen der groſſen Tiefe, Gen. 7, 11. wodurch wir nichts anders verſtehen, als die in den innerſten Theilen und Eingewenden der Erden hie und da liegende Waſſer-Sammlungen und Schätze, deren Arme und Aeſte ſich überall ausgebreitet haben, welche in gantzen Flüſſen und Strömen mit Gewalt herausgedrungen: So denn thaten ſich auf die Fenſter des Himmels, d. i. die gantze Waſſer-reiche Luft- oder Dunſt-Kugel (atmoſphæra) hat den Schatz ihres aufbehaltenen Waſſers mit groſſen Wolcken-Brüchen und Platz-Regen herabgeſchüttet, welche gantzer 40 Tage nach einander, v. 12. oder gar 150 Tage, obwohl nicht ſo ſtarck und geſchwinde, wie zu Anfange, ſondern allgemählich angehalten, wie aus Gegenhaltung v. 24. und c. 7, 2. 3. abzunehmen. Aber wer ſiehet nicht, daß ſolches nach dem ordentlichen Lauff der Natur, auf ſolche Art und Weiſe, als hier geſchehen, nimmermehr würde erfolget ſeyn, ſondern eine auſſerordentliche und alle natürliche Kräfte überſteigende Bewegung der freyen und unendlichen Macht Gottes hierzu erfordert werden müſſen?

§. 2. Nun hat Moſes, als ein gar richtiger Abmeſſer der Waſſer, uns von Zeit zu Zeit das eigentliche Zunehmen und Anwachſen des Waſſers der Sündfluth ſo gar bis auf die letzte Elle berechnet, gleich als ob er mit einem Bley-Maaß die oberſte Höhe deſſelben auf den höchſten Gipfeln unterſuchet hätte. Den erſten Anwuchs hat man zu rechnen, da die auf Erden ruhende Arche erhaben, und empor getragen worden über der Erden, Gen. 7, 17. Den andern, da das Waſſer überhand genommen, und ſo ſehr gewachſen, daß die Arche auf dem Waſſer gefahren, v. 18. Den dritten, da das

Waſſer

Waſſer dergeſtalt überhand genommen, daß alle hohe Berge unter dem gantzen Himmel bedeckt worden, v. 19. und endlich, da das Waſſer 15 Ellen hoch über die Berge gegangen, die davon bedeckt worden, v. 20. da denn ohne Zweifel keine andere Elle zu verſtehen, als eben ſolche, wornach die Arche gebauet worden, nemlich die 7 Palmos, oder 1¼ Fuß gehabt, alſo daß das Waſſer 24⅛ Pariſer Schuh hoch über die Berge gegangen.

§. 3. Hier aber meinen die Feinde und Verächter der heiligen Schrift einen erwünſchten Tummel-Platz gefunden zu haben, mit mancherley wunderlichen, aber recht thörichten Einfällen, oder ſpöttiſchen Einwendungen das Anſehen des geoffenbarten göttlichen Worts zu kräncken, oder doch durch allerley dagegen ausgedachte Zweifel, gute obwohl ſchwache Gemüther zu verwirren und in das Netz des Unglaubens zu ziehen. Denn zuförderſt ſagen ſie ungeſcheut, daß in der gantzen Welt ſo viel Waſſer nicht ſey, als erfodert würde die gantze Erdkugel 15 Ellen hoch über alle Berge zu überſchwemmen, man müſte denn ſtatuiren, daß Gott damahls mehr Waſſer aufs neue erſchaffen, und darnach wiedrum annihiliret oder vernichtet hätte, welches eine nichtige und der Ehre Gottes nachtheilige Ausflucht wäre, als wenn er ſelbſt die Menſchen zu vertilgen, und nur wenige zu erhalten ſich nicht zu helffen gewuſt hätte, ohne etwas neues zu ſchaffen, und hernach wieder zu vernichten. g) Darnach beruffen ſich einige auf die obſervationes der neuern Naturſeher, welche die Höhe und das Steigen ſowohl des Regen- als Schnee-Waſſers, ſo das gantze Jahr hindurch herabgefallen, mit gröſtem Fleiß gemeſſen und befunden, daß ſolches nicht über 20 oder 30 Zoll ausgemachet; Beſonders wird des Merſenni obſervation in cogitatis phyſico-mathematicis p. 221. angezogen, nach welcher das Regen-Waſſer, wenns auch ſchon ein ſtarcker Platz-Regen iſt, innerhalb einer Stunde in einem ehernen Gefäſſe nicht über 3 Zoll ſteigen ſoll, und alſo innerhalb

g) Vid. L. Ch. Sturms verſtändl. Erklärung 3 Hauptſt. 3 Abth. p. 97. ſq.

24 Stunden 72 Zoll, in 40 Tagen aber 2880 Zoll hoch, d. i. 103 Ellen, wenn für eine 1 Elle 7 palmi, und für 1 palmum 4 digiti oder Zoll gerechnet werden, daß alſo nach abgezogenen 15 Ellen, ſo hoch das Waſſer über den Bergen geſtanden, nur 88 Ellen übrig bleiben müſten, für die höchſten Berge zur Zeit der Sündfluth, welches aber kaum den 100 Theil einer teutſchen Meile ausmachet, und mit der Höhe der heutigen Berge gar nicht überein kommt. h) Daher ſie wiederum was groſſes und unwiderſprechliches gefunden zu haben meinen, warum das Waſſer nicht ſo hoch anwachſen können, daß es 15 Ellen über die höchſten Berge geſtanden.

§. 4. Dagegen findet man nun kein kräftiger Mittel, als mit der Gegner ihren eignen Waffen zu fechten, nemlich mit tüchtigen Vernunft-Schlüſſen und mathematiſchen Beweißthümern ihren nichtigen Grund umzuſtoſſen, und inſonderheit zu ihrer Beſchämung oder wohlverdienten Schande in einer nach denen Kunſt-Regeln der Geometrie eingerichteten Rechnung (wie ſolche von einem jeden, der nur multipliciren und dividiren kan, wahrhaftig befunden wird) auszumachen und augenſcheinlich darzuthun: i) daß noch dieſe Stunde Waſſer gnug in und um unſere Erde vorhanden ſey, womit die gantze Erdkugel noch mehr als 15 Ellen hoch über die höchſten Berge könnte überſchwemmet werden, wenn es Gott nicht ausdrücklich verheiſſen hätte, daß er die Welt nicht mehr durch eine Waſſerfluth verderben wolle. Denn obſchon ſich keine geringe Schwierigkeit findet, wegen der Höhe der Berge, in deren Abmeſſung die heutigen Erd-Beſchreiber noch nicht überein kommen können. Es ſind nemlich die höchſten Berge, welche man itzo auf dem gantzen Erdboden, ſo weit man ihn itzo kennet, antrifft: der Berg Ætna in Sicilien, der Caſius in Syrien, der Caucaſus in Aſien, der Hæmus in Thracien, der Atlas in Africa, der Berg Pico in der Canariſchen Inſul Teneriffa, die Alpen und Riphäiſchen Gebürge in Europa; unter dieſen allen iſt keiner, deſſen perpendicular-

h) Vid. Wideburg. Matheſ. Bibl. ſpecim. I. qu. 28. p. 68.
i) Sturm loc. cit.

dicular-Höhe ½, oder aufs höchſte ¾ einer Teutſchen Meile übertrifft, nemlich ſeine abſolute Höhe zu rechnen von dem Horizont des Waſſers an. Nichts deſtoweniger wollen wir gantz liberal mit den verwegenen Widerſachern der göttlichen Wahrheit umgehen, und ihnen zugeben, daß das Waſſer der Sündfluth eine gantze Meilwegs hoch über der Erde geſtanden, und dennoch noch Waſſers gnug finden, daß ſie ſelbſt nichts dagegen mehr einzuwenden haben. Denn einmahl iſt bekannt, daß der Erdenkugel Umkreiß 5400 Teutſche Meilen, jede Meile aber 4000 geometriſche Schritte begreifft, das machen 21600000 geometriſche Schritte für den gantzen Umkreiß. Der Diameter der Erden muß ſodenn nahe bey 1720 Meilen oder 6880000 Schritte, und der Semidiameter 860 Meilen oder 3440000 Schritte halten. Wenn man nun den Umkreiß mit dem Diameter multiplicirt, kommt in gevierten geometriſchen Schritten die Ober-Fläche der Erdkugel heraus 148608000000000 Quadrat-Schritte, und dieſe ferner multiplicirt mit dem 3ten Theil des Semidiameters, oder welches einerley iſt, mit dem 6ſten Theil des Diameters, kommen vor den cörperlichen Inhalt der gantzen Erdkugel heraus 170403740928000000000 Würfel-Stücke, deren jedes einen geometriſchen Schritt lang, breit und hoch iſt. Da wir nun das Waſſer der Sündfluth eine Meilwegs hoch über die Erden-Fläche rechnen, ſo wird der Semidiameter erhöhet mit 4000 Schritten, und kommen alſo vor denſelben 3444000, und vor den Diameter 6888000, vor den Umkreiß aber 21625116 geometriſche Schritte; und wenn denn auf eben dieſelbe Art, wie zuvor geſchehen, der Umkreiß mit dem Diameter multipliciret wird, und was denn heraus kommt ferner mit dem 3ten Theil des Semidiameters multipliciret, ſo kommt vor den cörperlichen Inhalt der gantzen überſchwemmten Kugel 170998961261184000000 gewürffelte Schritte; Ziehet man davon die vorhin ausgerechnete Kugel, oder obige Würfel-Stücke ab, ſo bleiben vor das Waſſer der Ueberſchwemmung an ſich ſelbſt 595220333184000000 cubiſche Schritte, welches, wenn es mit der vorhin benannten gantzen

K 5 Sum-

Summa der überſchwemmten Erdkugel dividiret wird, den 289ſten Theil der Erdkugel austrägt. Welcher verſtändige Menſch wollte aber behaupten, daß alles unter der Erden befindliche Waſſer, und alles dasjenige, ſo in den Wolcken über der Erde iſt, zuſammen keinen 189ſten Theil der Erdkugel ausmachen könne? nicht zu gedencken, daß die alten Welt-Weiſen noch in Zweifel geſtanden, welches von den beyden Elementen das gröſſeſte oder meiſte ſey, das Waſſer oder die Erde? weil dieſe nicht allein aller Orten mit Waſſer befeuchtet, ſondern auch gleichſam gantz durchdrungen iſt. Sie iſt ein Behalter von groſſen und reichen Waſſer-Schätzen, deren eigentliche Stellen uns zwar unbekannt, doch kan man zwiſchen ſelbigen und andern Waſſern, Meeren, auch Luft und Erde eine beſtändige Circulation und Gleich-Gewichte wahrnehmen. k) So viel iſt gewiß aus Gen. 1, 2-10. coll. Pſ. 104, 5. 6. daß die gantze Erdkugel nicht nur am erſten Tage der Erſchaffung gantz unter Waſſer geſtanden, ſondern auch noch den andern Tag, da ſchon die obern Waſſer in der Luft davon abgeſondert waren; und daß man erſt am dritten Tage das Trockene angefangen zu ſehen: dieſes iſt aber geſchehen, nicht durch Annihilirung eines groſſen Theils von den Waſſern, davon die Erde überſchwemmet war, ſondern bloß dadurch, daß der überflüßige Theil ſich an beſondere Oerter und Behältniß, vermuthlich in unterirrdiſche Höhlen und Klüfte verlauffen hat. Und dieſe ſind die Brunnen der groſſen Tieffe, aus welchen die Waſſer der Sündfluth durch den Willen Gottes, wie aus einem Schlauch hervorgebrochen, conf. Job. 38, 8. und alſo die Erde in den Stand geſetzet, wie ſie in den 2 erſten Tagen der Erſchaffung geweſen, d. i. von dem Waſſer gantz überſchwemmet worden. Und alſo iſt Sonnen-klar und unwiederſprechlich erwieſen, daß in und um unſere Erde nicht nur ſo viel Waſſer ſeyn könne, ſondern auch würcklich vorhanden ſey, als erfodert wird, nicht nur eine ſo groſſe als dieſe allgemeine, ſondern noch gröſſere Sündfluth anzurichten, oder die Erde noch höher als eine Meile hoch zu

k) Conf. mein Bibl. Phyſ. 3 Th. c. 2. §. 2. p. 161.

zu überſchwemmen. Was aber die Art und Weiſe betrifft, wie es eigentlich mit Aufbrechung der Tieffen zugegangen iſt? ob vermittelſt eines Erdbebens oder durch Ausbruch eines unterirrdiſchen Feuers? oder durch einen plötzlichen Einhalt der Erde in ihrer täglichen Umdrehung, oder durch andere Urſachen, deren unzehliche in der freyen Gewalt des allmächtigen Gottes anzutreffen ſind; So iſt uns in H. Schrift nichts davon geoffenbaret, daher man hier nur im Danckeln philoſophiren muß, wenn man von der Möglichkeit der Sündfluth jemand überführen oder ſich ſelbſt einen deutlichen Concept davon machen will. l) Es iſt nemlich von den Naturkündigern ſchon lang auſſer Zweifel geſetzt, daß nicht nur groſſe Waſſer- ſondern auch Feuer-Behältniſſe im Schooß der Erden ſeyn. Wenn nun der göttliche Wille dieſe in gröſſere Bewegung gebracht hätte, ſo müſten zur Stunde durch die gantze Erd-Kugel grauſame Erdbeben entſtanden: die Ober-Fläche der Erden hin und wieder aufgeriſſen: die Erden-Lager ſich geſencket haben, und das unterirrdiſche Waſſer durch ſeinen Schlund herausgetrieben, hingen die Lufft durch die Ritzen und Spalten der Erden, an deſſen ſtatt wieder in die Klüffte und Höhlen der Waſſer hineingelaſſen ſeyn, ſo lang bis Gott der Herr die Wuth des unterirrdiſchen Feuers wiederum geſtillet, und die Waſſer nach und nach in ihre Behältniſſe wiederum eingedrungen, nachdem die Lufft, welche ſie eingenommen hatte, mählich herausgetrieben worden, und alſo das Trockene wiederum hervorgekommen. m) Andere faſſen die Sache alſo, als wenn der Erde bey ihrer Central-Bewegung plötzlicher Einhalt geſchehen, wodurch, nach denen Bewegungs-Geſetzen, die aus der Tieffe herausdringenden Waſſer diejenigen Riſſe, welche ſie etwa von Zeit ihrer erſten Herumdrehung erhalten, nothwendig weiter gemachet und hier und da vermehret, ſie ſelbſt aber in die Höhe ſteigen müſſen, darauf denn das obere Meer-Waſſer zuerſt, hernach das Waſſer in der Tieffe die Erde überſchwemmet, und endlich ſolche gantz und gar auseinander getrieben hat. Welche Meinung ein

l) D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 44. p. 59.
m) Sturm. l. c. p. 102.

ein jedes cylindriſches in die Runde bewegtes Gefäſſe, worinnen bey plötzlichen Stillehalten das enthaltene Waſſer ſeine Bewegung fortſetzet, bey verhinderter Ausbreitung aber am Rande des Geſchirres in die Höhe ſteiget, noch deutlicher machet. n) Dieſe und dergleichen ausgeſonnene Urſachen der Sündfluth mehr, wie man dieſelben durch Vernunft-Schlüſſe einiger maſſen ergründen mag, kommen zwar wohl mit der Sache ſelbſt und mit der Beſchaffenheit der Erde überein, ſind aber desfalls mit nichten als ein bloſſes Natur-Werck oder natürliche Bewegung anzuſehen, ſondern rühren dennoch von Gottes unendlichen Kraft und auſſerordentlichen Concurſu her, als ohne welchen die endlichen und natürlichen Kräfte hier nichts ausgerichtet haben würden.

§. 5. Nun wollen wir auch den andern Einwurf von der Abmeſſung des ſteigenden Regen-Waſſers beleuchten und ſehen, ob dadurch das bey 15 Ellen über die Berge geſtiegene Waſſer der Sündfluth in Zweiffel gezogen oder unglaublich gemachet werden könne? Einmahl bleibt es gantz ungewiß, ob die Berge der erſten Welt ſo hoch geweſen, als die gegenwärtigen. Man hat mehr als eine Urſache, daran zu zweiffeln; denn da es ausgemacht und auch aus der eigentlichen Einſicht der Schichtenweiſe abwechſelnden Lage der vielerley Erde und vieler darinnen eingeſchloſſenen Cörper, als Ueberbleibſel der Sündfluth erweißlich iſt, daß wenigſtens die oberſte Rinde oder Schale der Erden gäntzlich auseinander gegangen und aufgelöſet worden, und zwar theils von der grauſamen Gewalt der überall durch- oder hervordringenden Waſſer, theils von dem langwierigen Regen, daher die von einander getrennete und in denen Waſſern umher ſchwimmende groſſe Menge der Erden Theilchen nach denen Geſetzen der Schwere zu Boden geſuncken, und auf die Gipfel der Berge ſich niedergeleget, die untere Erde aber an dem Fuß des Berges durch die Gewalt des Waſſers mehr und mehr weggeſpület, folglich die Berge ſehr angewachſen und viel höher geſtiegen über die Erden-Fläche, und alſo die gegenwärtige Ungleichheit und Abtheilung der Erde

in

n) Scheuchz. l. c. p. 60.

in Berge und Thäler mehrentheils von der Sündfluth hergekommen o). Darnach iſt ſehr wahrſcheinlich, daß zu dieſer allgemeinen Ueberſchwemmung die Waſſer der groſſen Tieffe das meiſte beygetragen, weil ihrer vornemlich und am erſten gedacht wird, die Fenſter des Himmels aber oder der Regen hierzu nicht ſo groſſen Beytrag gethan haben, daher man das abgemeſſene Steigen des Waſſers nicht ſo ſehr nach dem herabgefallenen Regen-Waſſer, als vielmehr nach denen von unten heraufdringenden Waſſern der groſſen Tieffe berechnen muß, als welche deſſen geſchwindes Anwachſen und groſſes Zunehmen am meiſten befördert haben. Zudem hat der Regen nicht etwa 40 Tage, ſondern wohl gar 150 Tage, obwohl nicht ſo ſtarck als im Anfange angehalten; Wenn man nun obige Berechnung annimmt, daß das Regen-Waſſer alle Tage 72 Zoll ſteige, ſo würde ſolches in 150 Tagen 10800 Zoll oder 2700 Palmos d. i. bey nahe 400 Ellen, oder den 20ſten Theil einer teutſchen Meile ausmachen, welches für die Berge vor der Sündfluth, da die Erde viel ebener geweſen, ſchon eine ziemliche Höhe iſt, welche jedoch nach vorhergehender Anmerckung von den Waſſern der groſſen Tieffe füglich kan verdoppelt werden. Daß aber dennoch die Waſſer 15 Ellen hoch über die Berge hergehen müſſen, war daher nöthig, damit die Arche, als welche ihrer Gröſſe wegen, nach den Regeln der Wäge-Kunſt 15 Ellen unter Waſſer gegangen, auf dem Gebirge Ararat ſich niederlaſſen könnte p).

Die 7 Aufgabe.

Wie groß und weit das eherne Meer im Tempel Salomonis geweſen?

§. 1.

Das groſſe gegoſſene eherne Meer oder Waſſer-Gefäß, ſo der König Salomo machen, und an ſtatt des in der Stiffts-

o) Vid. Wideb. l. c. p. 67. Scheuchz. l. c. Tab. 45. p. 63.
p) Conf. Reyh. Matheſ. bibl. Tit. 18. p. 123.

Stiffts-Hütten bisher gebräuchlichen ehernen Hand-Faſſes, Exod. 30, 18. c. 38, 8. in den Tempel ſetzen laſſen, war eine der gröſten Zierden des Salomoniſchen Tempels, ein rechtes Kunſt- und Meiſter-Stück, ſo wohl in Anſehung ſeiner ungemeinen Gröſſe, zierlichen Geſtalt und Koſtbarkeit, als auch Menge und Gewicht des Ertzts, 1 Chron. 19, 8. Jer. 52, 20. womit es alle die gröſſeſten und berühmteſten Glocken in Europa übertrifft, z. E. die ſogenannte Erfurther Schelle auf dem Thum, welche 15 Ellen weit iſt, und 275 Centner wiegt; und die Wieneriſche groſſe Glocke, welche über 300 Centner ſchwer, 10 Schuhe breit und hoch, und 31½ Schuhe im Umkreiß hält q). Den Namen eines Meers hat es von ſeiner Gröſſe oder groſſen Menge Waſſers, ſo es in ſich faſſete, wie denn in H. Schrift eine jegliche Sammlung oder Behältniß der Waſſer mit dem Namen eines Meers beleget wird. Es dienete demnach darzu, daß die Prieſter allezeit erſt ihre Hände und Füſſe daraus waſchen muſten, ehe ſie das geringſte ihres Amts verrichteten, ſonſt hatten ſie den Tod verdienet, 2 Chron. 4, 6. coll. Exod. 30, 19. 20. 21. Zu dem Ende ſtand es in dem Vorhof der Prieſter an der Mittags-Ecke der Halle oder Vorgemach des Tempels zwiſchen demſelben und dem Brand-Opfers-Altar, auf 12 kupffernen Ochſen, von welchen es der gottloſe König Ahas herunter nehmen und auf das ſteinerne Pflaſter ſetzen ließ, 2 Reg. 16, 27. Die Babylonier ſchlugen endlich in der erſten Zerſtörung Jeruſalems alles in Stücken, und führten das Ertz oder Kupfer gen Babel, 2 Reg. 25, 13. Jer. 52, 17. coll. c. 27, 19.

§. 2. Dieſes Kunſt-Meer iſt nun einer fleißigen Betrachtung wohl würdig, um ſo viel mehr als auch hier die thörichten Schrift-Spötter ihre gifftige Zähne zu wetzen ſuchen, vornemlich da die Schrift um einer beliebten heiligen Kürtze willen einige Umſtände verſchweiget, darüber ſie ſich ſehr aufhalten und verwirren; daher man nothwendig die Mathematic zu Hülfe nehmen muß, wenn man anderſt ſich ſelbſt einen deutlichen Begriff machen, und auch aus allen vorkommenden Schwierigkeiten losmachen will. Die gantze Beſchreibung von der Geſtalt, Gröſ-

q) Vid. Hübn. Nat. Lex. p. 859.

Gröſſe und Inbegriff dieſes ehernen Meers finden wir an beyden Orten, 1 Reg. 7, 23-26. 2 Chron. 4, 2-5. woraus wir lernen, daß es ſeiner Figur nach rund geweſen, und ſein Rand wie eines Bechers Rand, oder vielmehr wie eine umgekehrte Glocke, und aufgeſchloſſene Lilie; und daß um den Rand zwey Riegen gegoſſene Knoten oder Puckeln, wie Colochinten oder wilde Kürbis (wie es im hebr. lautet) geſtalt, umher gegangen: wie auch in der Mitte dieſer Knoten, vornemlich in der unterſten Reihe, Ochſen-Bilder zu ſehen geweſen, aus deren Mündung das Waſſer gefloſſen, oder gezapft worden: Seine Weite von einem Rande zum andern, oder der Diameter iſt geweſen 10 Ellen; die Höhe oder Tieffe 5 Ellen, und die Peripherie oder äuſſerſte Umkreiß iſt mit einer Schnur von 30 Ellen umfaſſet worden: Ferner iſt es eine Handbreit dicke von Ertz geweſen; und endlich iſt der innere Raum mit 2000 oder nach 2 Chron. 4, 5. mit 3000 Bath Waſſers angefüllet worden.

§. 3. Nun wird das, was hier von der Weite dieſes ehernen Meers geſaget wird, gemeiniglich alſo erklärt, daß der Diameter 10 Ellen, die Höhe 5, und die Peripherie 30 Ellen geweſt; Aber dieſe Rechnung, meinet man, könne auch nach den erſten Grund-Sätzen der Mathematic nicht beſtehen s). Denn es iſt bekannt aus der Geometrie, daß ſich der Diameter eines Circuls gegen ſeine Peripherie verhalte wie 7 gegen 22 nach der Berechnung des Archimedis, oder wie andere es beſſer treffen wollen, wie 100 gegen 314 beynahe, da denn nicht 30 ſondern 31$\frac{3}{7}$ Peripherie herauskommen, und alſo der Umfang allhier viel zu klein angegeben worden. Daher die Atheiſten und Beſtürmer der H. Schrift recht was groſſes gefunden zu haben vermeinen, wodurch ſie ihr Anſehen ſchmälern und dieſelbe eines Irthums überführen mögen, indem ſie den geometriſchen Wahrheiten ſchnurſtracks zu wiederſprechen ſcheinet: inſonderheit hält ſich der verruffene Bened. Spinoza dergeſtalt läſterlich hierbey auf, daß er in ſeinem tract. Theologico-polit. c. 2. p. 22. ſich nicht ſcheuet zu bekennen; „Weil wir nicht ge-„hal-

s) Vid. Wideb. Matheſ. Bibl. Specim. 4. qu. 11. p. 30 ſq. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Allein ad h. l. Tab. 447. ſq.

„halten ſind zu glauben, daß Salomo ein Mathematicus gewe-
„ſen, ſo dürfen wir frey ſagen, daß er das Verhältnis des Dia-
„metri gegen die Peripherie des Circuls nicht gewuſt habe,
„und nur mit den gemeinen Handwercks-Leuten der Meinung
„geweſen ſey, er verhalte ſich wie 1 gegen 3. ꝛc. Allein obſchon
die H. Schrift einen gantz andern und viel höhern Zweck hat,
als mit mathematiſchen Subtilitäten die Menſchen aufzuhal-
ten, oder ſolche Dinge zu lehren, welche ſie durch angewandten
eignen und natürlichen Fleiß leicht erforſchen können; ſo er-
kennen doch Chriſtliche Philoſophi gar wohl, daß ſie den philo-
ſophiſchen und mathematiſchen Wahrheiten keinesweges wie-
derſpreche, ſondern vielmehr ſich wohl damit vergleichen laſſe. t)
Wir dürfen in vorſeyender Sache uns eben nicht der Ausleger
gemeinen Ausflucht bedienen, als wenn die Schrift in vielen
ſonderlich hiſtoriſchen Dingen und ſolchen Kleinigkeiten, welche
ihren allerhöchſten Zweck nicht angehen, nach Art auch ſelbſt
der accurateſten Weltweiſen, lieber eine runde Zahl gebraucht,
gleichwie z. E. Lundius im Jüd. Heiligth. L. 2. c. 24. dieſe
Sache alſo entſcheidet: „Es verſtehens etliche, ohngefehr 30
„Ellen, nemlich etwas darüber, über 30 Ellen, wie denn die
„Schrift die Zahl gern rund ſetzet, und das wenige, ſo darüber
„iſt, nicht eben allzugenau unterſuchet; Sondern wir haben
viele andere Gründe und Beweisthümer dieſes in H. Schrift
angegebene Verhältnis des Diametri gegen die Peripherie
des Circuls, mit den Grund-Sätzen der Geometrie zu verglei-
chen. Zwar wil Bened. Arias Montanus in antiq. Jud. l. 5.
daß die Figur des ehernen Meers nicht vollkommen rund, ſon-
dern elliptiſch oder oval geweſen, alſo daß der gröſſeſte Diameter
10 Ellen, die Quer-Maaſſe aber etwas weniger, folglich die
Peripherie auch kleiner, als von einem gantz runden Circul ge-
weſen. Aber es iſt am wahrſcheinlichſten, daß die Maaſſe des
Diametri zu oberſt von dem äuſſerſten Rande bis gegen über
genommen, und alda 10 Ellen befunden worden; die Schnur
aber iſt nicht genommen worden oben um den Rand, ſondern
mitten um die äuſſere Fläche, weil nemlich der Rand oben wie
eine

t) Siehe mein Bibl. Phyſ. Vorbericht.

Tab. VI.

Fig. 2.

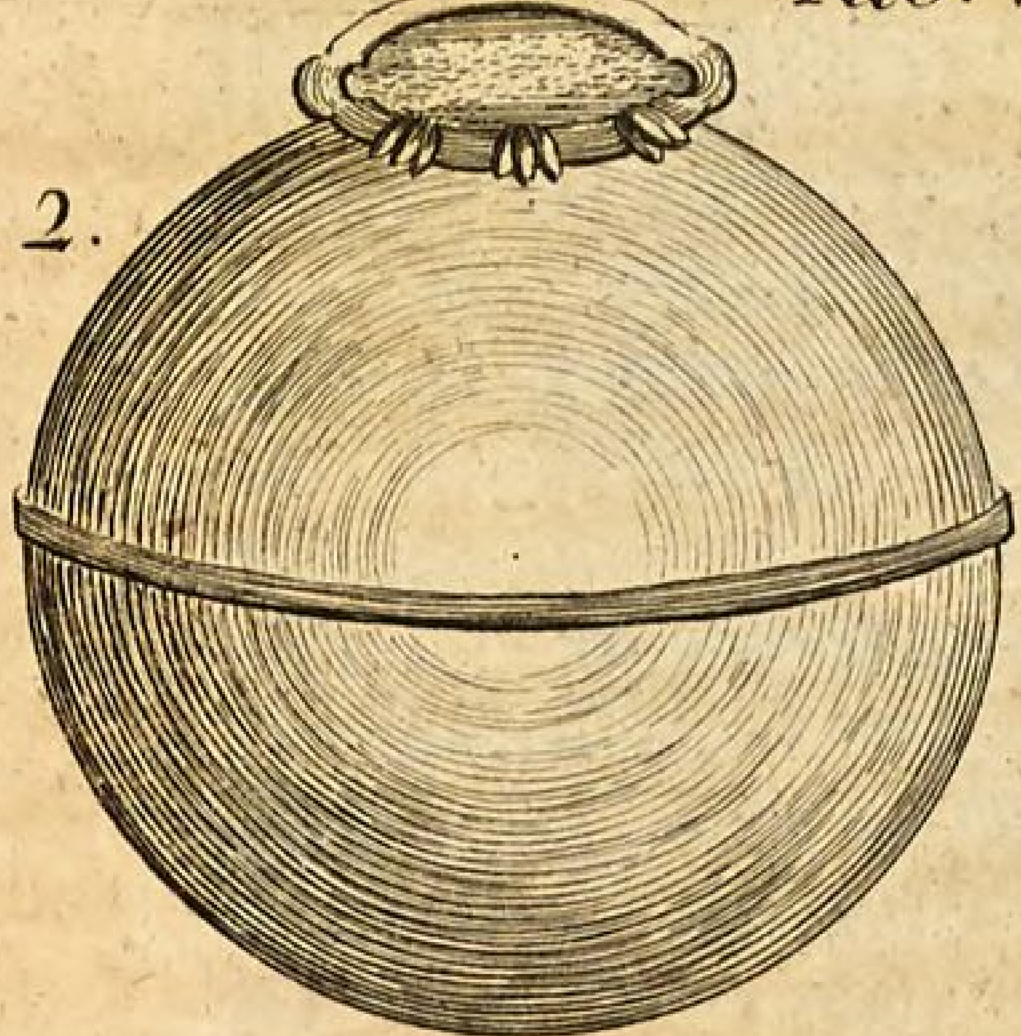


Fig. 1.

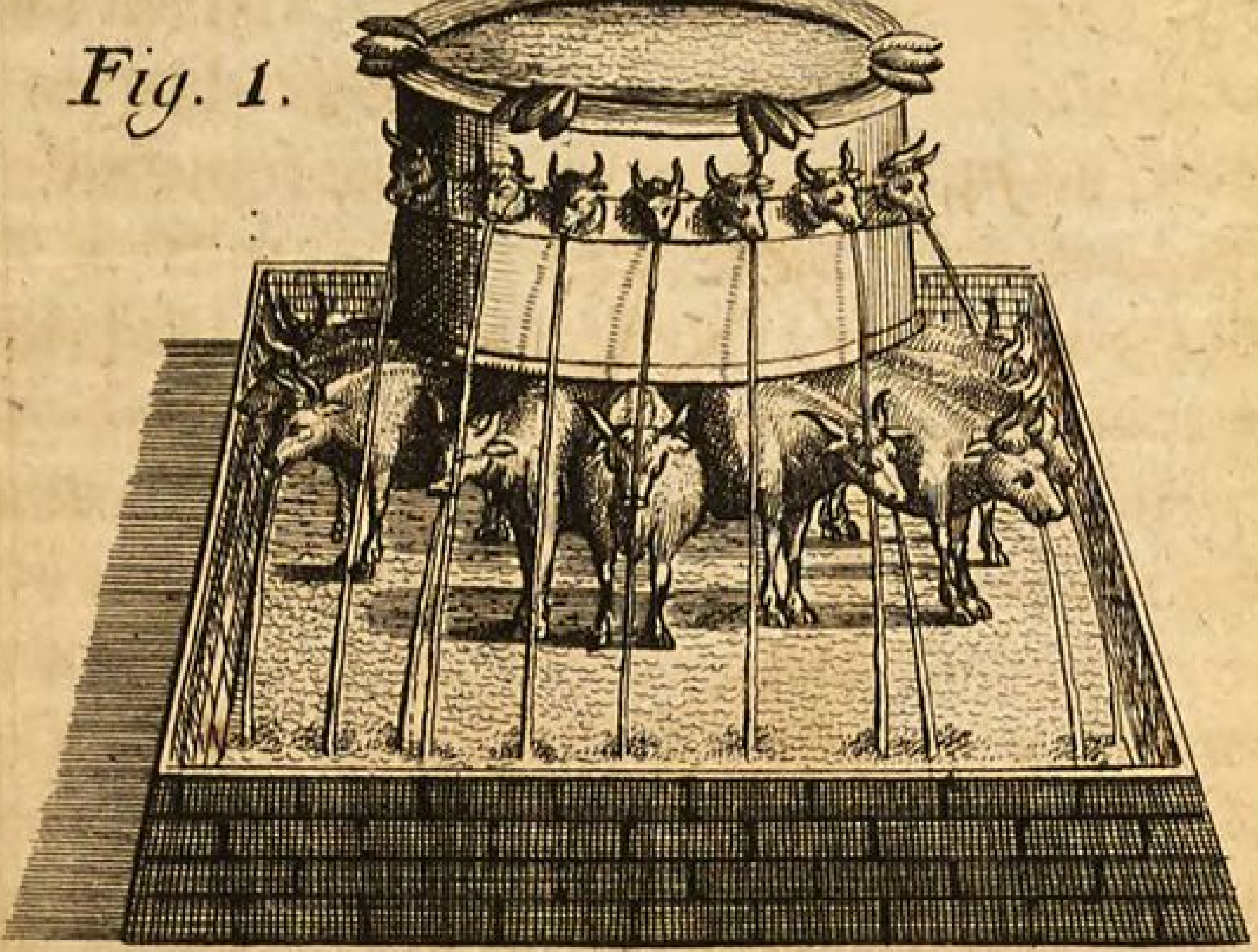


Fig. 3.

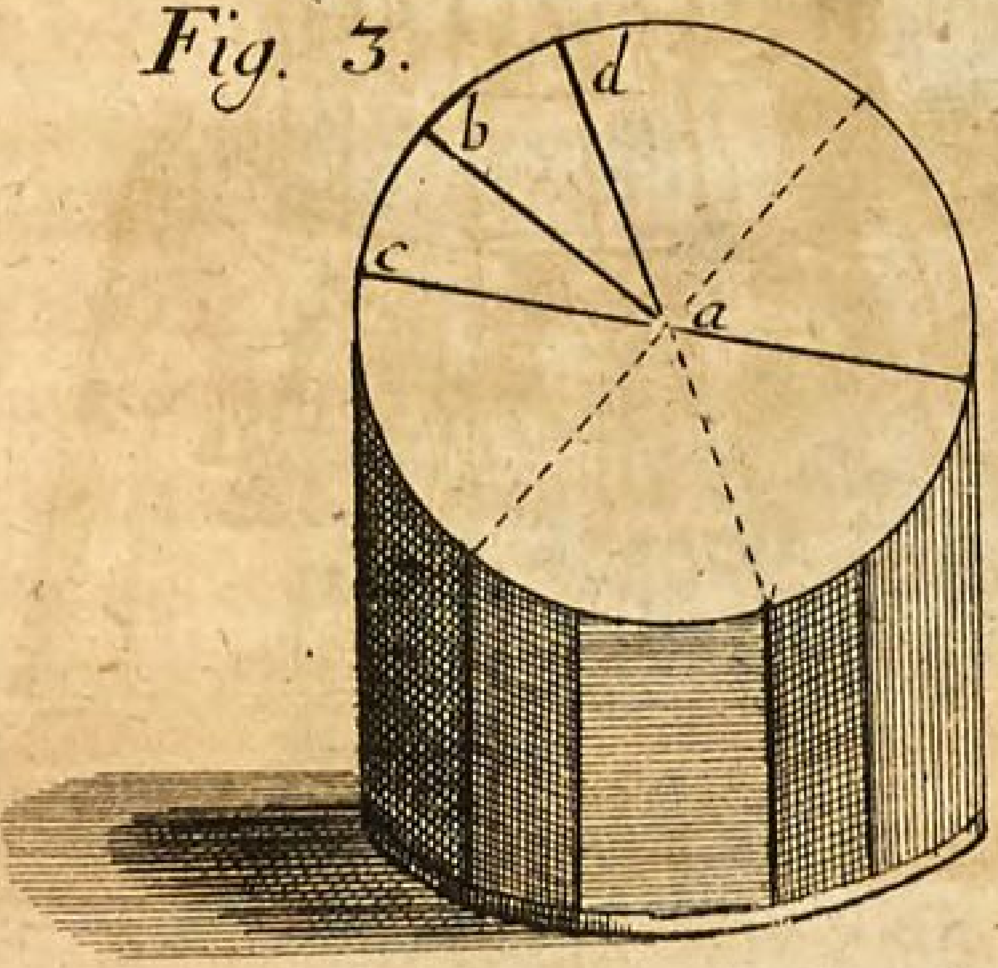


Fig. 4.

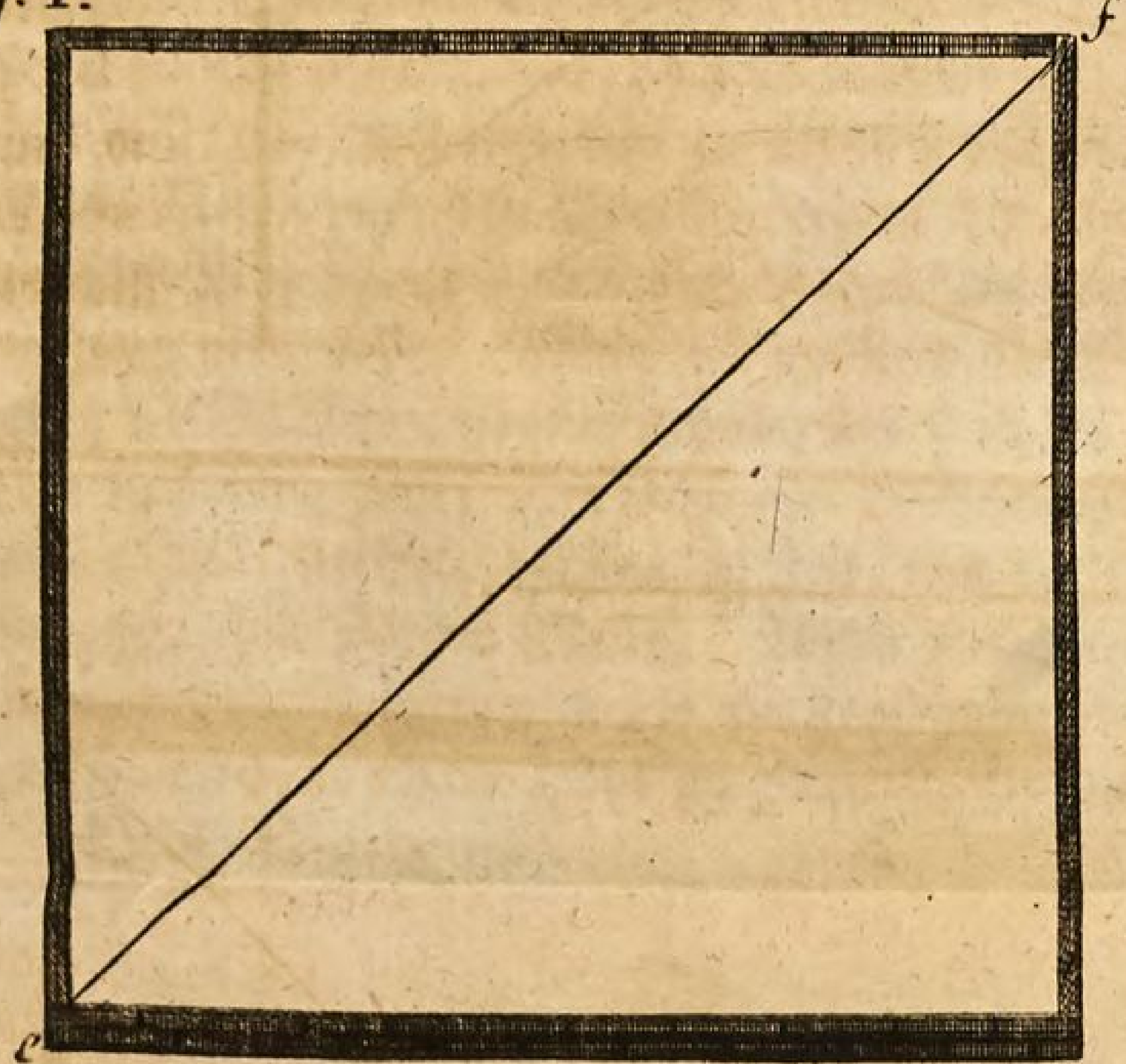


Fig. 5.

Cubiti

Uhlich sc. Lipsiæ

u
„
„
„
„
„
d
a
t
ei
k
ſ
d
Q
g
ſ
iſ
d
g
S
„
„
„
d
a
d
d
d
d
r
P
n
I
g
a

eine Glocke oder aufgeſchloſſene Lilie weiter, und darzu mit Puckeln beſetzet war, darum die Schnur nicht füglich umher gezogen noch damit der Rand gemeſſen werden können. Und alſo iſt kein Zweifel, der oberſte Rand werde accurat 31 $\frac{3}{7}$ Ellen, gleichwie der mittlere Umfang 30 Ellen gehabt haben, folglich kan der Diameter in der Mitten auch nicht 10, ſondern nur 9½ Elle geweſen ſeyn. Reyherus in ſeiner Matheſi Bibl. iſt der Meinung, daß die Figur des ehernen Meers wie ein Hexagonum oder Sechs-Eck geweſen, weil es mit einer aufgeſchloſſenen Lilie verglichen wird, von welcher bekant iſt, daß ſie 6 Blätter hat, die mit ihren Spitzen ein vollkomen Sechs-Eck repräſentiren; auf ſolche Weiſe müſte nothwendig die Circumferenz oder der Umfang 3 mahl gröſſer ſeyn, als der Diameter und alſo accurat 30 Ellen gehabt haben, welche Proportion ſo richtig, daß weder Euclides, Coroll. prop. 15. l. 4. Elem. und Archimedes lib. de num. aren. noch ein ander Mathematicus dieſelbe accurater anzugeben wiſſen, und alſo wäre erwieſen, daß die Schrift mit den geometriſchen Beweisthümern gar nicht ſtreite, ſondern vielmehr gantz genau übereinkomme.

§. 4. Was nun ferner den cörperlichen Inhalt des ehernen Meers und die Vergleichung der beyden Schrift-Stellen 1 Reg. 7, 26. und 2 Chron. 4, 5. betrifft, ob nemlich 2000 oder 3000 Bath Waſſers dahinein gegangen? ſo iſt der cubiſche Inhalt eines Baths, nach des gelehrten Eiſenſchmids Berechnung 2022 Pariſer Zoll, und alſo kommen für 2000 Bath 4044000 und für 3000 Bath 6066000 Pariſer cubiſche Zoll. Aber auch damit will keine Rechnung juſt zutreffen, wenn man den Inhalt des Meers nach den Grund-Regeln der Stereometrie oder Dick-Meß Kunſt unterſuchet, man nehme gleich was für eine Figur man wolle. Denn ſo das Meer die Geſtalt eines groſſen Keſſels oder Cylindri gehabt, wie Tab. VI. Fig. I. ſo iſt die Rechnung dieſe: Der Diameter 10 Ellen iſt gleich 198 Pariſer Zoll, die Höhe 5 Ellen 99 Zoll, und der Umfang 30 Ellen, 594 Zoll Pariſer Maaß. Wenn nun die halbe Peripherie oder Umfang, nemlich 297 wie gewöhnlich mit dem halben Diametro, ſo itzo der Höhe 99 gleich iſt, multiplicirt wird,

ſo kommen 29303 Zoll für den Quadrat-Inhalt des Circuls und deſſen Baſios, dieſe abermahl mit der Höhe 99 multiplicirt giebt 2900997 cubiſche Zoll für den gantzen Inhalt des cylindriſchen Meers, ſo aber viel weniger iſt, als obiger angegebene Inhalt von 2000 Bath. Sollte aber das Meer die Figur eines Sechs-Ecks oder Hexagoni gehabt haben, wie Fig. 3. ſo wird die perpendicular-Linie a. b. von einem Sechs-Eck, ſo hier dem halben Diametro gleich iſt, nemlich 99 mit der halben Länge der einen Seite des Sechs-Ecks c. d. ſo auch 99 Zoll, und halb 48½ Zoll iſt, multiplicirt, kommet 4756, dieſes wiederum mit allen 6 Seiten multiplicirt, giebt 28539 gevierte Zoll, welche wenn, ſie mit der Höhe 99 abermahl multiplicirt werden, 2825361 Zoll für den cubiſchen Inhalt des Hexagoni geben, ſo noch weniger iſt. Am nechſten möchte den cubiſchen Inhalt von 2000 Bath die Berechnung einer Sphæræ oder Kugel komen, wie Fig. 2. fals das Meer ſolche Geſtalt gehabt hat, wie Sturmius will, u) deñ da der Diameter 10 Ellen 198 Pariſ. Zoll gleich iſt, deſſen Cubus aber 7762392 Zoll austrägt, ſo heiſt es; Wie ſich verhält 15 zu 8: alſo der cubirte Diameter zu der Sphæræ, nemlich hier 4139942 Pariſer cubiſche Zoll, als der gantze cörperliche Inhalt der Sphæræ. Jedoch da die Schrift von der Geſtalt des ehernen Meers zwar ſchlecht hin ſagt, daß ſie rund geweſen, nicht aber ob ſie ellyptiſch- oder oval- cylindriſch- ſechseckigt- oder Kugel-rund geweſen; ſo läſt ſich auch davon nichts gewiſſes determiniren, noch das eigentliche Maaß oder Inhalt des Meers recht ausfinden, man wolte denn ſagen, wie auch wohl die beſte Meinung ſeyn wird, der H. Geiſt verſtehe durch das eherne Meer nicht allein das oberſte Gefäß, welches wie ein Keſſel auf den Rücken der Ochſen geſtanden, und kaum 1000 Bath Waſſer faſſen können, ſondern auch das unterſte Behältnis oder hole viereckigte Waſſer-Trog, darinnen die Ochſen ſtunden, und dahinein das aus dem oberſten Keſſel herabflieſſende, oder durch die Mündung der Ochſen-Bilder abgezapfte Waſſer geſammlet wurde, daß die Prieſter Hände und Füſſe waſchen könnten, welches ſich in dem oberſten Gefäſſe, da es ſo hoch ſtund, nicht thun lieſſe. Daher auch einige dieſes

u) Vid. Scheuchz. l. c.

eben verſtehen durch die Schnur 30 lang, wie ſolches die Bedeutung des hebräiſchen Worts קו beſtätigt, ſo von קָוָה herkommt, und in Niph. zuſammen flieſſen heiſt, weswegen auch die Rabbinen, diejenige Sammlung der Waſſer, darinnen ſie ſich waſchen מקואות heiſſen, daß alſo der Verſtand ſey: Das Behältnis, welches das Meer rings umgab, war 30 Ellen, nemlich im Diametro diagonali, wie Fig. 4. e. f. alſo daß jede Seite dieſes viereckigten Waſſer-Kaſtens 20 Ellen in der Länge und die gäntze Machine 80 Ellen im Umfang gehabt hat. Wenn man nun präſupponirt, daß in das oberſte Gefäß 1000 Bath, und in das unterſte auch ſo viel, oder aufs höchſte 2000 Bath gegangen, ſo wird 2 Chron. 4, 5. dasjenige, was in alle beyde Behältniſſe gegangen, zuſammen gerechnet. w) Womit beyde mit einander zu ſtreiten ſcheinende Schrift-Stellen gar fein übereinkommen, und alſo auch wegen des Inhalts des Meers aus der Stereometrie weiter kein Zweifel darf gemacht werden.

Die 8 Aufgabe.

Wie tief und weit der Graben geweſen, welchen Elia um den Altar gemachet? 1 Reg. 18, 30-35.

§. 1.

Als der groſſe Wunder-Prophet Elia, aus ſonderbaren göttlichen Eifer und Antrieb, die Herrlichkeit und Majeſtät des Gottes Iſrael, vor den abgöttiſchen Iſraeliten und denen Baals-Dienern, auf dem Berge Carmel, durch ein wunderbares Opfer zeigen und groß machen wolte, hat er zuförderſt den Altar des Herrn, welchen etwa fromme Leute alda aufgebauet, da ihnen gewehret ward, gen Jeruſalem zu gehen, 1 Reg. 12, 28. aber auf Befehl der gottloſen Jeſabel nebſt andern zubrochen und umgeſtürtzet worden, coll. 1 Reg. 19, 10. wieder

w) Conf. Conr. Mel. diſſert de mari æneo.

repariret und von 12 Steinen, nach der Zahl der Stämme Iſrael, neu aufgeführet, und darauf eine tieffe Grube oder Canal um den Altar machen und denſelben mit Waſſer anfüllen laſſen. Nun findet ſich wegen der Tieffe und Weite dieſes Grabens eine nicht geringe Schwierigkeit, weil ſelbige auf zweyerley Weiſe beſchrieben wird, da aber eines mit dem andern zu ſtreiten ſcheinet. Denn erſtlich wird 1 Reg. 18. v. 32. geſagt, daß er 2 Korn-Maaß weit, oder ſo groß als 2 Seah oder Sata geweſen; darnach ſtehet v. 34. 35. daß 4 Cad Waſſer 3 mahl nacheinander und alſo zuſammen 12 Cad auf das Brand-Opfer und Holtz gegoſſen worden, welche den Graben angefüllet. Es iſt aber nicht möglich, daß 2 Sata oder Seah 12 Cad Waſſers faſſen können; denn ein Satum oder Seah war nur der 3te Theil eines Epha oder Baths, und iſt ſein cubiſcher Inhalt oben auf 674 Pariſiſche Zoll berechnet, und alſo 1348 Zoll für 2 Seah. Ein Cad aber, ob es wohl kein eigentlich Maaß iſt, wird ſonſt einerley gehalten mit Bath, deſſen Inhalt 2022 Pariſer Zoll, und alſo den 3ten Theil mehr als 2 Seah beträgt, folglich haben dieſe nicht einmahl ein Cad, vielweniger 12 Cad oder 24264 cubiſche Zoll faſſen können. Daher auch klar iſt, daß 2 Seah, als bloſſe Korn-Maaß nicht die gantze Weite des Grabens oder Canals um den Altar Eliä ausmachen können.

§. 2. Einige der Ausleger verſtehen demnach alhier einen ſo groſſen Platz oder Erden-Fläche, darauf 2 Seah Korn haben können ausgeſäet werden. Nun mögen wir ein Seah füglich vergleichen mit 3 Metzen unſers Korn-Maaſſes, deren 16 einen Scheffel machen, ſind alſo 2 Seah 6 Metzen oder 1½ Viertel eines Scheffels gleich; Obgleich nun an allen Orten nicht gleich viel Saamen in einen Acker geſäet wird, zumahl aus der Erfahrung in der Landwirthſchaft bekannt iſt, daß in einen Morgen guten und fetten Landes vielmehr geſäet, oder der Saame viel dicker und dichter ausgeſtreuet werden kan, als in dergleichen Fläche magern Landes: dennoch wenn wir inſonderheit nach unſer Lein-Ausſaat, welches unter allen am dickeſten und dichteſten geſäet wird, uns richten wollen, ſo wird ein ſolcher Platz, worauf 6 Metzen oder 1½ Viertel Scheffel ge-

ſäet

ſäet werden kan, wenigſtens 8 Quadrat-Ruthen halten, deren eine jede 16 Rheinländiſche Quadrat-Schuhe, und dieſe wiederum 12 Quadrat-Zoll machen, das iſt, wenn man 8 mit 16 multiplicirt, und was denn herauskommt abermahl mit 16, ſo hat man 2048 Cubic-Schuhe, dieſe eben ſo mit 12 2mahl multiplicirt geben 294910 Rheinländiſche oder 305136 Pariſer cubiſche Zoll. Wenn nun dieſe in den vorhin benannten Inhalt des gantzen Canals, nemlich 24164 cubiſche Zoll eingetheilet werden ſollen, ſo wird für deſſen Tieffe $\frac{24164}{305136}$ d. i. kaum der 12te Theil eines Zolls als was gar unmerckliches zu rechnen ſeyn; daher auch dieſe Meinung nicht ſtatt finden kan.

§. 3. Bey dem allen möchten es diejenigen bisher wohl am beſten getroffen haben, welche dafür halten, daß der Altar, welchen Elia aus 12 Steinen nach der Zahl der 12 Stämme Iſrael gebauet, nach dem Exempel Moſis, Exod. 24, 4. und Joſua, c. 4, 3. 5. 8. 9. vermuthlich eine 12 eckigte Geſtalt gehabt habe, und die 12 Steine ordentlich neben einander in die Runde geſetzet worden, damit ſie die Stämme Iſrael deſto deutlicher vorſtellen und abbilden könnten, wodurch alſo der Canal oder Graben auch nothwendig 12 gleiche Seiten bekommen, und die Weite deſſelben auf einer jeden Seite 2 Satis oder Seah gleich geweſen, wie in dem Grund-Riß Tab. VI. Fig. 5. zu ſehen. Nach dieſer Vorſtellung hat die Weite des gantzen Canals 24 Seah, d. i. 16176 cubiſche Zoll, als den Inhalt von 8 Cad oder Bath Waſſer faſſen können, und obgleich noch 4 Cad fehlen, ſo iſt leicht zu erachten, daß der Altar und das Brand-Opfer, oder vielmehr die friſche Erde das übrige Waſſer wird eingeſogen haben x), 1 Reg. 18, 35.

x) Vid. Wideb. l. c. ſpec. 3. qu. 37. p. 82.

Die 9 Aufgabe.

Wie groß die Statur des Rieſen Goliaths geweſen? 1 Sam. 17, 4.

§. 1.

Daß es zu allen Zeiten Leute von auſſerordentlicher Gröſſe gegeben, bezeuget nicht nur noch an vielen Orten die eigene Erfahrung, ſondern auch die weltlichen Scribenten führen davon unzehlige und recht erſtaunende Exempel an, obwohl denſelben nicht allemahl Glauben beyzumeſſen, zumahl wenn einige 40, 60, ja 100 Ellen hohe Rieſen angegeben, wie Kircherus in mundo ſubterr. P. 2. ſect. 2. c. 4. erwehnet. Die ſicherſten und beſten Zeugniſſe davon finden wir in heiliger Schrift, welche die Rephaim und Enakim, wie auch Nephilim als Rieſen oder Leute von groſſer und ungewöhnlicher Statur beſchreibet, ſo oft ſie derſelben gedencket, ſiehe Gen. 14, 5. Num. 13, 34. Deut. 2, 10. 11. 20. c. 9, 2. Joſ. 14, 12. 15. c. 15, 14. 1 Chron. 21, 4-8. der erſte, der aus dieſer Rieſen Stamm und Wurtzel nahmhaft gemacht wird, iſt der König Og zu Baſan, aus deſſen eiſernen Bette, welches 9 Ellen lang und 4 Ellen breit geweſen, kühnlich zu ſchlieſſen, daß er 6 bis 7 Ellen hoch geweſen, y) Deut. 3, 11. Joſ. 12, 4. c. 13, 12. Darnach wird mit Namen genennet der Arba, welchen Namen er daher ſoll bekommen haben, weil er nach einigen 4 Ellen hoch geweſen, gleichſam der 4 Ellen lange Rieſe, z) denn er ein groſſer, d. i. nach hebräiſcher Mund-Art, der gröſſeſte oder berühmteſte Menſch, ſowohl in Anſehung ſeiner Statur und Leibes-Gröſſe, als ſeiner groſſen Gewalt, Anſehens und Thaten, unter den Enaks-Kindern oder andern Rieſen geweſen, nach welchem daher auch die

y) Vid. D Scheuchz. Kupfer-Bib. Tab. 324. p. 595.

z) Siehe die Tübingiſche Bibel ad Joſ. 14.

die Stadt Hebron, Kiriath-A…
Arba genennet worden, Joſ…
3 andere Söhne oder Nachk…
Ahiman und Thalmai, vert…
10. 20. coll. Num. 13, 23. …
Rieſen zu Gath gedacht, 1 …
ſchlecht der groſſe Goliath e…
lich; 6 Ellen und einer Handb…
ohne Zweifel keine andere …
palmos oder Handbreiten g…
gantze Höhe 37 palmos oder …
che ſich vergleichen laſſen mit 10 Pariſer Schuhen, 2 Zoll, $6\frac{1}{8}$ Linien, wenn nemlich eine hebräiſche Elle, nach obigen Grund-Satz, $\frac{2184}{1440}$ Pariſer Theile angenommen wird, oder nach Rheinländiſcher Maaß 9 Schuh, 11 Zoll, 2 Linien, welches jedoch die ordentliche Statur oder Länge eines Mannes, (die nur 6 Fuß oder 3 gemeine Ellen gehalten wird, deren jede 6 palmos oder Handbreiten hat) um die Helfte übertroffen.

§. 2. Obgleich nun itzt erwehnter Maßen die Natur das Ziel der ordentlichen Menſchen-Länge öfters überſchreitet, ſo pflegt ſie dennoch, nach ihrer weiſen Vorſicht, in allen ihren operationibus und Würckungen, die Regeln der Symmetrie und Wohlgereimtheit in Acht zu nehmen, daß alles ſeine richtige Proportion, Verhältniß und Eben-Maaß haben muß. Dannenhero iſt kein Zweifel, es werden auch hier bey dem Leibe Goliaths deſſen übrige Abtheilungen, wie auch alle und jede Gliedmaſſen mit ſeiner Länge eine proportionirliche Uebereinſtimmung gehabt haben. Demnach da die Fußſole ordentlich der 6ſte Theil der Höhe iſt, gleichwie das Geſicht der 10de, der Ellenbogen der 4te Theil, und die Naſe der 3te Theil des Geſichts; ſo folgt, daß die Fußſole des Goliaths über 6 palmos oder Handbreiten lang geweſen, das Geſicht beynahe 4, der Ellenbogen $9\frac{1}{2}$, und die Naſe eine gantze Handbreite lang. Desgleichen hat die Breite der Schul-

 tern,

..n Arm-Mäußlein, Deltois genannt, wel-
.. Geſichts-Längen hat, 8 palmos oder Hand-
.. troffen. Auf gleiche Weiſe kan die Dicke des .. der Glieder determiniret werden; denn da der .. Theil der Länge ordentlich die Dicke des Daumens gibt, .. wie der 48ſte Theil der Länge die Dicke des kleinen Fingers, des Daumen Dicke 3 mahl genommen, die Dicke der Hand, und die Dicke der Hand 6 mahl genommen, die Dicke des gantzen Leibes, alſo daß die Dicke des Daumens der 18de Theil der Leibes-Dicke iſt; So iſt des Goliaths Daum dicker geweſen als die Breite einer Quer-Hand, und die Dicke ſeiner Hand iſt beynahe 4 palmos oder Handbreiten, der gantze Leib aber 24 palmos, d. i. 4 Ellen dick geweſen, a) welches ein fein Cörperchen mag geweſen ſeyn, das nicht jederman zum Koſtgänger zu haben wird verlanget haben. Und alſo iſt kein Wunder, wenn die Kinder Iſrael gegen die Enakim ſich nur wie die Heuſchrecken geachtet haben, Num. 13, 33. 34.

Die 10 Aufgabe.

Worinnen die ſchöne Taille oder proportionirliche Geſtalt des Abſaloms beſtanden, alſo daß, von der Fußſolen an bis auf ſeine Scheitel, kein Fehl an ihm geweſen? 2 Sam. 14, 25.

§. 1.

Die Schönheit des menſchlichen Leibes beſtehet theils in der Symmetrie oder Eben-Maaß, theils in der Evrythmie oder Wohlgereimtheit aller und jeder Theile des Leibes, als nach

a) Vid. Wideb. l. c. qu. 19. p. 50.

nach deren Regeln derſelbe natürlich- und ordentlicher Weiſe gebildet iſt. b) Anlangend erſtlich die Symmetrie, ſo erfodert dieſelbe, daß alle und jede Glieder ſowohl unter und gegen einander, als auch in Vergleichung gegen den gantzen Leib, der Gröſſe nach, ihre richtige Proportion oder Verhältniß haben. Damit nun dieſe proportionirliche Gröſſe und ſchönſte Vergleichung aller und jeder Glieder gegen einander, deſto genauer in einem jeglichen Gliede determiniret und ausgemeſſen werden könne, ſo pflegt man die gantze Statur eines Menſchen, von der Fußſolen an bis auf die Scheitel, in 60 gleiche Theile zu theilen; und alſo zehlet man derſelben in einem wohlgewachſenen und ſchön gebildeten Leibe, von der unterſten Fußſole an bis zu oberſt an die Stirn, 58 Theile, bis an die Augen 56, an die Naſe 54, an den Kinn 52, an das oberſte Bruſtbein 50, welches denn $\frac{5}{6}$ Höhe des gantzen Leibes iſt; bis mitten auf die Bruſt 48, bis an die Bruſt-Wartzen 46, an das oberſte Bein des Magens 44, an den Nabel 36, an das Schaam-Bein 30, welches alſo in die Mitte des Leibes trifft; bis an die Knie 16, an das äuſſerſte des Fuſſes 15, und eben ſo viel, das iſt $\frac{1}{4}$ des Leibes werden dem Ellenbogen zugeeignet. Desgleichen werden von der höchſten Scheitel bis auf den Nabel gezehlet 24 Theile, bis mitten auf den Bauch 20, bis mitten auf die Bruſt 12, bis auf den Kinn 8. Und ſo auch von einem ausgeſtreckten Arm bis zum andern, ausgenommen die Hände 48 Theile, von der rechten Schulter, bis ans äuſſerſte des Mittel-Fingers in der lincken Hand, und ſo wieder im Gegentheil 36, von der äuſſerſten Schulter bis ans äuſſerſte des Mittel-Fingers eben deſſelbigen Arms 24, bis wo die Hand ſich anfängt 18, bis an die Beugung des Arms 9, vom äuſſerſten des Daumens, bis ans äuſſerſte des kleinen Fingers, das iſt eine Spanne, $7\frac{1}{2}$ Theil. Andere meſſen die gantze Länge nach dem Geſicht, alſo daß vom Anfang der Haare bis auf den Kinn das Geſicht ſey, oder 1 Theil des Leibes, bis an die

b) Vid. Wideb. loc. cit. p. 53.

Höhle der Kehle $1\frac{1}{2}$, bis an die Wartzen der Bruſt $2\frac{1}{2}$, bis an den Nabel $3\frac{1}{2}$, an die Schaam $4\frac{1}{2}$, bis mitten auf die Schenckel $5\frac{1}{2}$, an die Knie $6\frac{1}{2}$, mitten auf die Waden $7\frac{1}{2}$, bis ans äuſſerſte der Füſſe $8\frac{1}{2}$, bis an die Fußſole 9 Geſichts-Längen. Dergleichen Maaſſe vom menſchlichen Geſicht genommen, hat ſich bedienet der berühmte Teſtelinus, Königl. Mahler, Profeſſor und Secretarius der Königlichen Mahler- und Bildhauer-Academie zu Paris, welcher in den Anmerckungen der vortrefflichſten Mahler unſer Zeit über die Zeichen- und Mahler-Kunſt die proportiones und Verhältniſſe eines ſchönen menſchlichen Leibes, nach dem Unterſcheid des Alters folgender maßen ausgedruckt hat: Bey Kindern von 3 Jahren werden für die gantze Länge 5 Kopf-Gröſſen, als von der Scheitel bis auf den unterſten Theil des Bauchs 3, von dar bis auf die Sohlen 2, für die Breite der Schultern $1\frac{1}{8}$, bey den Hüften nur 1; Bey Kindern von 4 Jahren zur gantzen Leibes-Höhe $6\frac{1}{3}$ Geſichts-Längen, nemlich von der Scheitel bis an das unterſte des Bauchs $3\frac{1}{3}$, von dar an bis auf die Sohlen 3, für die Breite der Schultern $1\frac{2}{3}$, bey den Hüften $1\frac{1}{3}$; Bey Kindern von 5 und 6 Jahren für die gantze Höhe $6\frac{1}{2}$ gerechnet, und wird der völlige Cörper in 2 gleiche Theile getheilet, nur daß der untere $\frac{1}{3}$ einer Geſichts-Länge kürtzer wird. Bey Jünglingen von 12 oder 23 Jahren rechnet man für die gantze Höhe 9 Geſichts-Längen, für die Breite der Schultern 2, bey den Hüften $1\frac{2}{3}$; Bey denen Perſonen von mannbaren Alter für die gantze Höhe 10 Geſichts-Längen, von der Scheitel an bis auf die Fußſole, und zwar 1 von der Scheitel bis unter die Naſe, 2 bis an die Höhle des Halſes, 3 bis auf die Hertz-Grube, 4 bis unter den Nabel, 5 bis an den Ort unter dem pyramidal-muſcul, $7\frac{1}{2}$ bis auf die Knie, und endlich von dar bis auf die Sohlen $2\frac{1}{2}$. Wenn der Menſch ſeine Arme ausſtreckt, ſo iſt er eben ſo breit als lang. Er hält nemlich von dem äuſſerſten des Mittel-Fingers bis an das Gelencke der Hand 1 Geſichts-Länge, von dar bis zum Buge des Arms oder Ellenbogen $1\frac{1}{3}$,

weiter bis zum Anfang der Schulter $1\frac{1}{7}$, von dar bis an die Höhle der Kehle $1\frac{1}{8}$, welches zuſammen 5 Geſichts-Linien austrägt, und die halbe Breite ausmachet. Ferner iſt die Breite der Schultern, und zwar bey dem Muſculo deltoide $2\frac{1}{8}$; der Bruſt, wo die Arme ſtehen 2, der Hüften beynahe $2\frac{1}{4}$, der Schenckel, wo ſie am dickſten ſind 1, der Knie $1\frac{7}{8}$, der Waden $2\frac{1}{8}$, des äuſſerſten Knöchels $1\frac{3}{8}$, des unterſten Fuſſes $1\frac{5}{8}$. Nach dieſer proportionirlichen Uebereinſtimmung wäre es den Mahlern und Bildhauern was leichtes, etwa aus der Gröſſe eines Fingers oder Zehe, die Geſtalt des gantzen menſchlichen Cörpers richtig zu finden: Und alſo iſt die Symmetrie ein Grund der Schönheit in denen verſchiedenen doch wohl zuſammengeſetzten Theilen des menſchlichen Leibes. c)

§. 2. Aber auch nicht minder die Evrythmie oder Wohlgereimtheit beſtehet darinnen, daß alle Theile des Leibes, der Lage und Stellung nach, ihre wohl angebrachte Ordnung und Anſehen gegen einander haben, alſo daß die Theile, die ihres gleichen nicht haben, in der Mitten ſtehen, die zu beyden Seiten aber an Gröſſe, Weite, Geſtalt, Farbe und übrigen Bildung einander ähnlich ſind. Dieſes gilt auch in dem kleineſten Ungeziefer, wo dieſe Regeln aufs netteſte in Acht genommen worden, wodurch alſo der Reichthum der Weißheit Gottes zu erkennen, maſſen derſelben dieſes nicht ungefehr, ſondern vornemlich zu dem Zweck und Nutzen eingerichtet, daß der Leib nicht aus ſeinem Gleich-Gewicht komme, ſondern das Centrum der Schwere den mittelſten Platz in dem Cörper einnehme; daher wie er alle Stellungen und Wendungen annehmen, ja alle Bewegungen verrichten kan, die darzu erfodert werden, ſo kan er auch allezeit aufgericht und grade ſtehen, und darf ſich auf eine Seite nicht mehr neigen, als gegen die andere, ſondern da

c) Vid. Chr. Wolff. Phyſ. P. 3. c. 1. §. 15. & 16.

da die Directions-Linie in die Mitten einfällt, wird er in ſeinem Zuſtande unverrückt erhalten, und wird auch dadurch ein Theil des Leibes gleich ſchwer und gleich wichtig.

§. 3. Da nun an dem Leibe des ſchönen Abſaloms nicht ein Fehl geweſen, von ſeiner Fußſolen an bis auf ſeine Scheitel, ſo iſt klar und offenbar, daß alle Glieder und alle Theile ſeines Leibes nicht nur ihre richtige Proportion und Uebereinſtimmung nach der Symmetrie werden gehabt haben, ſondern auch ein jegliches an ſeinem gehörigen Ort und Stelle, nach den Regeln der Wohlgereimtheit, ordentlich und wohl eingerichtet und gebildet geweſen ſeyn wird.

Drit=

Dritter Theil.
Bibliſche Statica.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche Statica, oder Waag-Kunſt, iſt eine Wiſſenſchaft von denen in Heil. Schrift vorkommenden Gewichten und Schwere der Dinge, welche inſonderheit zur Erklärung der jüdiſchen Müntzen einem Schrift-Lehrer ſo nöthig, als nützlich iſt. Sie wird ſonſt von einigen Mathematicis als ein Theil der Mechanic und Bewegungs-Kunſt angeſehen und tractiret, ſo fern ſie die Bewegung der Cörper, die von der Schwere herrühret, betrachtet, und derſelben Geſetze erkläret. Man könnte auch damit verbinden die Hydroſtatic oder Waſſer-Wäge-Kunſt, welche handelt von der Schwere der flüßigen Cörper, welche Wiſſenſchaft Archimedes zu erſt erfunden, der auch gewiſſe Regeln von der Static gegeben hat.

§. 2. Die Waag-Kunſt iſt wenigſtens bald nach der Sündfluth bekannt worden, nachdem der Gebrauch des Geldes, welches gewogen ward, aufgekommen, vid. Gen. 23, 16. Den rech-

u

"
"
"
"
"
d
a
t
e
k
ſ
d
A
g
ſ
i
d
g
S
"
"
"
d
a
d
d
d
d
r
P
n
I
g
a
u

eine Glocke oder aufgeſchloſſene Lilie weiter, und darzu mit Pucklen beſetzet war, darum die Schnur nicht füglich umher gezogen noch damit der Rand gemeſſen werden können. Und alſo iſt kein Zweifel, der oberſte Rand werde accurat 31 $\frac{2}{7}$ Ellen, gleichwie der mittlere Umfang 30 Ellen gehabt haben, folglich kan der Diameter in der Mitten auch nicht 10, ſondern nur 9 $\frac{1}{2}$ Elle geweſen ſeyn. Reyherus in ſeiner Matheſi Bibl. iſt der Meinung, daß die Figur des ehernen Meers wie ein Hexagonum oder Sechs-Eck geweſen, weil es mit einer aufgeſchloſſenen Lilie verglichen wird, von welcher bekant iſt, daß ſie 6 Blätter hat, die mit ihren Spitzen ein vollkom̃en Sechs-Eck repräſentiren; auf ſolche Weiſe müſte nothwendig die Circumferenz oder der Umfang 3 mahl gröſſer ſeyn, als der Diameter und alſo accurat 30 Ellen gehabt haben, welche Proportion ſo richtig, daß weder Euclides, Coroll. prop. 15. l. 4. Elem. und Archimedes lib. de num. aren. noch ein ander Mathematicus dieſelbe accurater anzugeben wiſſen, und alſo wäre erwieſen, daß die Schrift mit den geometriſchen Beweisthümern gar nicht ſtreite, ſondern vielmehr gantz genau übereinkomme.

§. 4. Was nun ferner den cörperlichen Inhalt des ehernen Meers und die Vergleichung der beyden Schrift-Stellen 1 Reg. 7, 26. und 2 Chron. 4, 5. betrifft, ob nemlich 2000 oder 3000 Bath Waſſers dahinein gegangen? ſo iſt der cubiſche Inhalt eines Baths, nach des gelehrten Eiſenſchmids Berechnung 2022 Pariſer Zoll, und alſo kommen für 2000 Bath 4044000 und für 3000 Bath 6066000 Pariſer cubiſche Zoll. Aber auch damit will keine Rechnung juſt zutreffen, wenn man den Inhalt des Meers nach den Grund-Regeln der Stereometrie oder Dick-Meß Kunſt unterſuchet, man nehme gleich was für eine Figur man wolle. Denn ſo das Meer die Geſtalt eines groſſen Keſſels oder Cylindri gehabt, wie Tab. VI. Fig. I. ſo iſt die Rechnung dieſe: Der Diameter 10 Ellen iſt gleich 198 Pariſer Zoll, die Höhe 5 Ellen 99 Zoll, und der Umfang 30 Ellen, 594 Zoll Pariſer Maaß. Wenn nun die halbe Peripherie oder Umfang, nemlich 297 wie gewöhnlich mit dem halben Diametro, ſo itzo der Höhe 99 gleich iſt, multiplicirt wird,

ſo kommen 29303 Zoll für den Quadrat-Inhalt des Circuls und deſſen Baſios, dieſe abermahl mit der Höhe 99 multiplicirt giebt 2900997 cubiſche Zoll für den gantzen Inhalt des cylindriſchen Meers, ſo aber viel weniger iſt, als obiger angegebene Inhalt von 2000 Bath. Sollte aber das Meer die Figur eines Sechs-Ecks oder Hexagoni gehabt haben, wie Fig. 3. ſo wird die perpendicular-Linie a. b. von einem Sechs-Eck, ſo hier dem halben Diametro gleich iſt, nemlich 99 mit der halben Länge der einen Seite des Sechs-Ecks c. d. ſo auch 99 Zoll, und halb 48½ Zoll iſt, multiplicirt, kommet 4756, dieſes wiederum mit allen 6 Seiten multiplicirt, giebt 28539 gevierte Zoll, welche wenn, ſie mit der Höhe 99 abermahl multiplicirt werden, 2825361 Zoll für den cubiſchen Inhalt des Hexagoni geben, ſo noch weniger iſt. Am nechſten möchte den cubiſchen Inhalt von 2000 Bath die Berechnung einer Sphæræ oder Kugel komen, wie Fig. 2. fals das Meer ſolche Geſtalt gehabt hat, wie Sturmius will, u) deñ da der Diameter 10 Ellen 198 Pariſ. Zoll gleich iſt, deſſen Cubus aber 7762392 Zoll austrägt, ſo heiſt es; Wie ſich verhält 15 zu 8: alſo der cubirte Diameter zu der Sphæræ, nemlich hier 4139942 Pariſer cubiſche Zoll, als der gantze cörperliche Inhalt der Sphæræ. Jedoch da die Schrift von der Geſtalt des ehernen Meers zwar ſchlecht hin ſagt, daß ſie rund geweſen, nicht aber ob ſie ellyptiſch- oder oval- cylindriſch- ſechseckigt- oder Kugel-rund geweſen; ſo läſt ſich auch davon nichts gewiſſes determiniren, noch das eigentliche Maaß oder Inhalt des Meers recht ausfinden, man wolte denn ſagen, wie auch wohl die beſte Meinung ſeyn wird, der H. Geiſt verſtehe durch das eherne Meer nicht allein das oberſte Gefäß, welches wie ein Keſſel auf den Rücken der Ochſen geſtanden, und kaum 1000 Bath Waſſer faſſen können, ſondern auch das unterſte Behältnis oder hole viereckigte Waſſer-Trog, darinnen die Ochſen ſtunden, und dahinein das aus dem oberſten Keſſel herabflieſſende, oder durch die Mündung der Ochſen-Bilder abgezapfte Waſſer geſammlet wurde, daß die Prieſter Hände und Füſſe waſchen könnten, welches ſich in dem oberſten Gefäſſe, da es ſo hoch ſtund, nicht thun lieſſe. Daher auch einige dieſes

u) Vid. Scheuchz. l. c.

eben verſtehen durch die Schnur 30 lang, wie ſolches die Bedeutung des hebräiſchen Worts קו beſtätigt, ſo von קוה herkommt, und in Niph. zuſammen flieſſen heiſt, weswegen auch die Rabbinen, diejenige Sammlung der Waſſer, darinnen ſie ſich waſchen מקואות heiſſen, daß alſo der Verſtand ſey: Das Behältnis, welches das Meer rings umgab, war 30 Ellen, nemlich im Diametro diagonali, wie Fig. 4. e. f. alſo daß jede Seite dieſes viereckigten Waſſer-Kaſtens 20 Ellen in der Länge und die gäntze Machine 80 Ellen im Umfang gehabt hat. Wenn man nun präſupponirt, daß in das oberſte Gefäß 1000 Bath, und in das unterſte auch ſo viel, oder aufs höchſte 2000 Bath gegangen, ſo wird 2 Chron. 4, 5. dasjenige, was in alle beyde Behältniſſe gegangen, zuſammen gerechnet. w) Womit beyde mit einander zu ſtreiten ſcheinende Schrift-Stellen gar fein übereinkommen, und alſo auch wegen des Inhalts des Meers aus der Stereometrie weiter kein Zweifel darf gemacht werden.

Die 8 Aufgabe.

Wie tief und weit der Graben geweſen, welchen Elia um den Altar gemachet? 1 Reg. 18, 30-35.

§. 1.

Als der groſſe Wunder-Prophet Elia, aus ſonderbaren göttlichen Eifer und Antrieb, die Herrlichkeit und Majeſtät des Gottes Iſrael, vor den abgöttiſchen Iſraeliten und denen Baals-Dienern, auf dem Berge Carmel, durch ein wunderbares Opfer zeigen und groß machen wolte, hat er zuförderſt den Altar des Herrn, welchen etwa fromme Leute alda aufgebauet, da ihnen gewehret ward, gen Jeruſalem zu gehen, 1 Reg. 12, 28. aber auf Befehl der gottloſen Jeſabel nebſt andern zubrochen und umgeſtürtzet worden, coll. 1 Reg. 19, 10. wieder repa-

w) Conf. Conr. Mel. diſſert de mari æneo.

repariret und von 12 Steinen, nach der Zahl der Stämme Iſrael, neu aufgeführet, und darauf eine tieffe Grube oder Canal um den Altar machen und denſelben mit Waſſer anfüllen laſſen. Nun findet ſich wegen der Tieffe und Weite dieſes Grabens eine nicht geringe Schwierigkeit, weil ſelbige auf zweyerley Weiſe beſchrieben wird, da aber eines mit dem andern zu ſtreiten ſcheinet. Denn erſtlich wird 1 Reg. 18. v. 32. geſagt, daß er 2 Korn-Maaß weit, oder ſo groß als 2 Seah oder Sata geweſen; darnach ſtehet v. 34. 35. daß 4 Cad Waſſer 3 mahl nacheinander und alſo zuſammen 12 Cad auf das Brand-Opfer und Holtz gegoſſen worden, welche den Graben angefüllet. Es iſt aber nicht möglich, daß 2 Sata oder Seah 12 Cad Waſſers faſſen können; denn ein Satum oder Seah war nur der 3te Theil eines Epha oder Baths, und iſt ſein cubiſcher Inhalt oben auf 674 Pariſiſche Zoll berechnet, und alſo 1348 Zoll für 2 Seah. Ein Cad aber, ob es wohl kein eigentlich Maaß iſt, wird ſonſt einerley gehalten mit Bath, deſſen Inhalt 2022 Pariſer Zoll, und alſo den 3ten Theil mehr als 2 Seah beträgt, folglich haben dieſe nicht einmahl ein Cad, vielweniger 12 Cad oder 24264 cubiſche Zoll faſſen können. Daher auch klar iſt, daß 2 Seah, als bloſſe Korn-Maaß nicht die gantze Weite des Grabens oder Canals um den Altar Eliä ausmachen können.

§. 2. Einige der Ausleger verſtehen demnach alhier einen ſo groſſen Platz oder Erden-Fläche, darauf 2 Seah Korn haben können ausgeſäet werden. Nun mögen wir ein Seah füglich vergleichen mit 3 Metzen unſers Korn-Maaſſes, deren 16 einen Scheffel machen, ſind alſo 2 Seah 6 Metzen oder $1\frac{1}{2}$ Viertel eines Scheffels gleich; Obgleich nun an allen Orten nicht gleich viel Saamen in einen Acker geſäet wird, zumahl aus der Erfahrung in der Landwirthſchaft bekannt iſt, daß in einen Morgen guten und fetten Landes vielmehr geſäet, oder der Saame viel dicker und dichter ausgeſtreuet werden kan, als in dergleichen Fläche magern Landes: dennoch wenn wir inſonderheit nach unſer Lein-Ausſaat, welches unter allen am dickeſten und dichteſten geſäet wird, uns richten wollen, ſo wird ein ſolcher Platz, worauf 6 Metzen oder $1\frac{1}{2}$ Viertel Scheffel ge-

ſäet

ſäet werden kan, wenigſtens 8 Quadrat-Ruthen halten, deren eine jede 16 Rheinländiſche Quadrat-Schuhe, und dieſe wiederum 12 Quadrat-Zoll machen, das iſt, wenn man 8 mit 16 multiplicirt, und was denn herauskommt abermahl mit 16, ſo hat man 2048 Cubic-Schuhe, dieſe eben ſo mit 12 2mahl multiplicirt geben 294910 Rheinländiſche oder 305136 Pariſer cubiſche Zoll. Wenn nun dieſe in den vorhin benannten Inhalt des gantzen Canals, nemlich 24164 cubiſche Zoll eingetheilet werden ſollen, ſo wird für deſſen Tieffe $\frac{24164}{305136}$ d. i. kaum der 12te Theil eines Zolls als was gar unmerckliches zu rechnen ſeyn; daher auch dieſe Meinung nicht ſtatt finden kan.

§. 3. Bey dem allen möchten es diejenigen bisher wohl am beſten getroffen haben, welche dafür halten, daß der Altar, welchen Elia aus 12 Steinen nach der Zahl der 12 Stämme Iſrael gebauet, nach dem Exempel Moſis, Exod. 24, 4. und Joſua, c. 4, 3. 5. 8. 9. vermuthlich eine 12 eckigte Geſtalt gehabt habe, und die 12 Steine ordentlich neben einander in die Runde geſetzet worden, damit ſie die Stämme Iſrael deſto deutlicher vorſtellen und abbilden könnten, wodurch alſo der Canal oder Graben auch nothwendig 12 gleiche Seiten bekommen, und die Weite deſſelben auf einer jeden Seite 2 Satis oder Seah gleich geweſen, wie in dem Grund-Riß Tab. VI. Fig. 5. zu ſehen. Nach dieſer Vorſtellung hat die Weite des gantzen Canals 24 Seah, d. i. 16176 cubiſche Zoll, als den Inhalt von 8 Cad oder Bath Waſſer faſſen können, und obgleich noch 4 Cad fehlen, ſo iſt leicht zu erachten, daß der Altar und das Brand-Opfer, oder vielmehr die friſche Erde das übrige Waſſer wird eingeſogen haben x), 1 Reg. 18, 35.

x) Vid. Wideb. l. c. ſpec. 3. qu. 37. p. 82.

Die 9 Aufgabe.

Wie groß die Statur des Rieſen Goliaths geweſen? 1 Sam. 17, 4.

§. 1.

Daß es zu allen Zeiten Leute von auſſerordentlicher Gröſſe gegeben, bezeuget nicht nur noch an vielen Orten die eigene Erfahrung, ſondern auch die weltlichen Scribenten führen davon unzehlige und recht erſtaunende Exempel an, obwohl denſelben nicht allemahl Glauben beyzumeſſen, zumahl wenn einige 40, 60, ja 100 Ellen hohe Rieſen angegeben, wie Kircherus in mundo ſubterr. P. 2. ſect. 2. c. 4. erwehnet. Die ſicherſten und beſten Zeugniſſe davon finden wir in heiliger Schrift, welche die Rephaim und Enakim, wie auch Nephilim als Rieſen oder Leute von groſſer und ungewöhnlicher Statur beſchreibet, ſo oft ſie derſelben gedencket, ſiehe Gen. 14, 5. Num. 13, 34. Deut. 2, 10. 11. 20. c. 9, 2. Joſ. 14, 12. 15. c. 15, 14. 1 Chron. 21, 4-8. der erſte, der aus dieſer Rieſen Stamm und Wurtzel nahmhaft gemacht wird, iſt der König Og zu Baſan, aus deſſen eiſernen Bette, welches 9 Ellen lang und 4 Ellen breit geweſen, kühnlich zu ſchlieſſen, daß er 6 bis 7 Ellen hoch geweſen, y) Deut. 3, 11. Joſ. 12, 4. c. 13, 12. Darnach wird mit Namen genennet der Arba, welchen Namen er daher ſoll bekommen haben, weil er nach einigen 4 Ellen hoch geweſen, gleichſam der 4 Ellen lange Rieſe, z) denn er ein groſſer, d. i. nach hebräiſcher Mund-Art, der gröſſeſte oder berühmteſte Menſch, ſowohl in Anſehung ſeiner Statur und Leibes-Gröſſe, als ſeiner groſſen Gewalt, Anſehens und Thaten, unter den Enaks-Kindern oder andern Rieſen geweſen, nach welchem daher auch die

y) Vid. D Scheuchz. Kupfer-Bib. Tab. 324. p. 595.

z) Siehe die Tübingiſche Bibel ad Joſ. 14.

die Stadt Hebron, Kiriath-Arba, d. i. die Stadt des Rieſen Arba genennet worden, Joſ. 14, 15. von dannen Caleb noch 3 andere Söhne oder Nachkommen Enaks, nemlich Seſai, Ahiman und Thalmai, vertrieben hat, c. 15, 13. 14. Jud. 1, 10. 20. coll. Num. 13, 23. Jnſonderheit wird der Philiſter Rieſen zu Gath gedacht, 1 Chron. 21, 4-8. aus deren Geſchlecht der groſſe Goliath entſproſſen, deſſen Höhe ausdrücklich 6 Ellen und einer Handbreite beſchrieben wird; da denn ohne Zweifel keine andere als gemeine Ellen, deren eine 6 palmos oder Handbreiten gehabt, zu verſtehen, alſo daß die gantze Höhe 37 palmos oder Quer-Hände ausgemachet, welche ſich vergleichen laſſen mit 10 Pariſer Schuhen, 2 Zoll, 6$\frac{1}{10}$ Linien, wenn nemlich eine hebräiſche Elle, nach obigen Grund-Satz, $\frac{2384}{1440}$ Pariſer Theile angenommen wird, oder nach Rheinländiſcher Maaß 9 Schuh, 11 Zoll, 2 Linien, welches jedoch die ordentliche Statur oder Länge eines Mannes, (die nur 6 Fuß oder 3 gemeine Ellen gehalten wird, deren jede 6 palmos oder Handbreiten hat) um die Helfte übertroffen.

§. 2. Obgleich nun itzt erwehnter Maßen die Natur das Ziel der ordentlichen Menſchen-Länge öfters überſchreitet, ſo pflegt ſie dennoch, nach ihrer weiſen Vorſicht, in allen ihren operationibus und Würckungen, die Regeln der Symmetrie und Wohlgereimtheit in Acht zu nehmen, daß alles ſeine richtige Proportion, Verhältniß und Eben-Maaß haben muß. Dannenhero iſt kein Zweifel, es werden auch hier bey dem Leibe Goliaths deſſen übrige Abtheilungen, wie auch alle und jede Gliedmaſſen mit ſeiner Länge eine proportionirliche Uebereinſtimmung gehabt haben. Demnach da die Fußſole ordentlich der 6ſte Theil der Höhe iſt, gleichwie das Geſicht der 10de, der Ellenbogen der 4te Theil, und die Naſe der 3te Theil des Geſichts; ſo folgt, daß die Fußſole des Goliaths über 6 palmos oder Handbreiten lang geweſen, das Geſicht beynahe 4, der Ellenbogen 9$\frac{1}{2}$, und die Naſe eine gantze Handbreite lang. Desgleichen hat die Breite der Schul-

tern, nahe bey dem Arm-Mäußlein, Deltois genannt, welche ordentlich 2½ Geſichts-Längen hat, 8 palmos oder Handbreiten übertroffen. Auf gleiche Weiſe kan die Dicke des Leibes und der Glieder determiniret werden; denn da der 36ſte Theil der Länge ordentlich die Dicke des Daumens gibt, gleichwie der 48ſte Theil der Länge die Dicke des kleinen Fingers, des Daumen Dicke 3 mahl genommen, die Dicke der Hand, und die Dicke der Hand 6 mahl genommen, die Dicke des gantzen Leibes, alſo daß die Dicke des Daumens der 18de Theil der Leibes-Dicke iſt; So iſt des Goliaths Daum dicker geweſen als die Breite einer Quer-Hand, und die Dicke ſeiner Hand iſt beynahe 4 palmos oder Handbreiten, der gantze Leib aber 24 palmos, d. i. 4 Ellen dick geweſen, a) welches ein fein Cörperchen mag geweſen ſeyn, das nicht jederman zum Koſtgänger zu haben wird verlanget haben. Und alſo iſt kein Wunder, wenn die Kinder Iſrael gegen die Enakim ſich nur wie die Heuſchrecken geachtet haben, Num. 13, 33. 34.

Die 10 Aufgabe.

Worinnen die ſchöne Taille oder proportionirliche Geſtalt des Abſaloms beſtanden, alſo daß, von der Fußſolen an bis auf ſeine Scheitel, kein Fehl an ihm geweſen? 2 Sam. 14, 25.

§. 1.

Die Schönheit des menſchlichen Leibes beſtehet theils in der Symmetrie oder Eben-Maaß, theils in der Evrythmie oder Wohlgereimtheit aller und jeder Theile des Leibes, als nach

a) Vid. Wideb. l. c. qu. 19. p. 50.

nach deren Regeln derſelbe natürlich- und ordentlicher Weiſe gebildet iſt. b) Anlangend erſtlich die Symmetrie, ſo erfodert dieſelbe, daß alle und jede Glieder ſowohl unter und gegen einander, als auch in Vergleichung gegen den gantzen Leib, der Gröſſe nach, ihre richtige Proportion oder Verhältniß haben. Damit nun dieſe proportionirliche Gröſſe und ſchönſte Vergleichung aller und jeder Glieder gegen einander, deſto genauer in einem jeglichen Gliede determiniret und ausgemeſſen werden könne, ſo pflegt man die gantze Statur eines Menſchen, von der Fußſolen an bis auf die Scheitel, in 60 gleiche Theile zu theilen; und alſo zehlet man derſelben in einem wohlgewachſenen und ſchön gebildeten Leibe, von der unterſten Fußſole an bis zu oberſt an die Stirn, 58 Theile, bis an die Augen 56, an die Naſe 54, an den Kinn 52, an das oberſte Bruſtbein 50, welches denn $\frac{5}{6}$ Höhe des gantzen Leibes iſt; bis mitten auf die Bruſt 48, bis an die Bruſt-Wartzen 46, an das oberſte Bein des Magens 44, an den Nabel 36, an das Schaam-Bein 30, welches alſo in die Mitte des Leibes trifft; bis an die Knie 16, an das äuſſerſte des Fuſſes 15, und eben ſo viel, das iſt $\frac{1}{4}$ des Leibes werden dem Ellenbogen zugeeignet. Desgleichen werden von der höchſten Scheitel bis auf den Nabel gezehlet 24 Theile, bis mitten auf den Bauch 20, bis mitten auf die Bruſt 12, bis auf den Kinn 8. Und ſo auch von einem ausgeſtreckten Arm bis zum andern, ausgenommen die Hände 48 Theile, von der rechten Schulter, bis ans äuſſerſte des Mittel-Fingers in der lincken Hand, und ſo wieder im Gegentheil 36, von der äuſſerſten Schulter bis ans äuſſerſte des Mittel-Fingers eben deſſelbigen Arms 24, bis wo die Hand ſich anfängt 18, bis an die Beugung des Arms 9, vom äuſſerſten des Daumens, bis ans äuſſerſte des kleinen Fingers, das iſt eine Spanne, 7½ Theil. Andere meſſen die gantze Länge nach dem Geſicht, alſo daß vom Anfang der Haare bis auf den Kinn das Geſicht ſey, oder 1 Theil des Leibes, bis an die

b) Vid. Wideb. loc. cit. p. 53.

Höhle der Kehle $1\frac{1}{2}$, bis an die Wartzen der Bruſt $2\frac{1}{2}$, bis an den Nabel $3\frac{1}{2}$, an die Schaam $4\frac{1}{2}$, bis mitten auf die Schenckel $5\frac{1}{2}$, an die Knie $6\frac{1}{2}$, mitten auf die Waden $7\frac{1}{2}$, bis ans äuſſerſte der Füſſe $8\frac{1}{2}$, bis an die Fußſole 9 Geſichts-Längen. Dergleichen Maaſſe vom menſchlichen Geſicht genommen, hat ſich bedienet der berühmte Teſtelinus, Königl. Mahler, Profeſſor und Secretarius der Königlichen Mahler- und Bildhauer-Academie zu Paris, welcher in den Anmerckungen der vortrefflichſten Mahler unſer Zeit über die Zeichen- und Mahler-Kunſt die proportiones und Verhältniſſe eines ſchönen menſchlichen Leibes, nach dem Unterſcheid des Alters folgender maßen ausgedruckt hat: Bey Kindern von 3 Jahren werden für die gantze Länge 5 Kopf-Gröſſen, als von der Scheitel bis auf den unterſten Theil des Bauchs 3, von dar bis auf die Sohlen 2, für die Breite der Schultern $1\frac{1}{8}$, bey den Hüften nur 1; Bey Kindern von 4 Jahren zur gantzen Leibes-Höhe $6\frac{1}{3}$ Geſichts-Längen, nemlich von der Scheitel bis an das unterſte des Bauchs $3\frac{1}{3}$, von dar an bis auf die Sohlen 3, für die Breite der Schultern $1\frac{2}{3}$, bey den Hüften $1\frac{1}{3}$; Bey Kindern von 5 und 6 Jahren für die gantze Höhe $6\frac{1}{2}$ gerechnet, und wird der völlige Cörper in 2 gleiche Theile getheilet, nur daß der untere $\frac{1}{2}$ einer Geſichts-Länge kürtzer wird. Bey Jünglingen von 12 oder 23 Jahren rechnet man für die gantze Höhe 9 Geſichts-Längen, für die Breite der Schultern 2, bey den Hüften $1\frac{1}{3}$; Bey denen Perſonen von mannbaren Alter für die gantze Höhe 10 Geſichts-Längen, von der Scheitel an bis auf die Fußſole, und zwar 1 von der Scheitel bis unter die Naſe, 2 bis an die Höhle des Halſes, 3 bis auf die Hertz-Grube, 4 bis unter den Nabel, 5 bis an den Ort unter dem pyramidal-muſcul, $7\frac{1}{2}$ bis auf die Knie, und endlich von dar bis auf die Sohlen $2\frac{1}{2}$. Wenn der Menſch ſeine Arme ausſtreckt, ſo iſt er eben ſo breit als lang. Er hält nemlich von dem äuſſerſten des Mittel-Fingers bis an das Gelencke der Hand 1 Geſichts-Länge, von dar bis zum Buge des Arms oder Ellenbogen $1\frac{1}{3}$,

weiter bis zum Anfang der Schulter $1\frac{1}{3}$, von dar bis an die Höhle der Kehle $1\frac{1}{8}$, welches zuſammen 5 Geſichts-Linien austrägt, und die halbe Breite ausmachet. Ferner iſt die Breite der Schultern, und zwar bey dem Muſculo deltoide $2\frac{1}{6}$; der Bruſt, wo die Arme ſtehen 2, der Hüften beynahe $2\frac{1}{4}$, der Schenckel, wo ſie am dickſten ſind 1, der Knie $1\frac{7}{8}$, der Waden $2\frac{1}{8}$, des äuſſerſten Knöchels $1\frac{3}{8}$, des unterſten Fuſſes $1\frac{5}{8}$. Nach dieſer proportionirlichen Uebereinſtimmung wäre es den Mahlern und Bildhauern was leichtes, etwa aus der Gröſſe eines Fingers oder Zehe, die Geſtalt des gantzen menſchlichen Cörpers richtig zu finden: Und alſo iſt die Symmetrie ein Grund der Schönheit in denen verſchiedenen doch wohl zuſammengeſetzten Theilen des menſchlichen Leibes. c)

§. 2. Aber auch nicht minder die Evrythmie oder Wohlgereimtheit beſtehet darinnen, daß alle Theile des Leibes, der Lage und Stellung nach, ihre wohl angebrachte Ordnung und Anſehen gegen einander haben, alſo daß die Theile, die ihres gleichen nicht haben, in der Mitten ſtehen, die zu beyden Seiten aber an Gröſſe, Weite, Geſtalt, Farbe und übrigen Bildung einander ähnlich ſind. Dieſes gilt auch in dem kleineſten Ungeziefer, wo dieſe Regeln aufs netteſte in Acht genommen worden, wodurch alſo der Reichthum der Weißheit Gottes zu erkennen, maſſen derſelben dieſes nicht ungefehr, ſondern vornemlich zu dem Zweck und Nutzen eingerichtet, daß der Leib nicht aus ſeinem Gleich-Gewicht komme, ſondern das Centrum der Schwere den mittelſten Platz in dem Cörper einnehme; daher wie er alle Stellungen und Wendungen annehmen, ja alle Bewegungen verrichten kan, die darzu erfodert werden, ſo kan er auch allezeit aufgericht und grade ſtehen, und darf ſich auf eine Seite nicht mehr neigen, als gegen die andere, ſondern da

c) Vid. Chr. Wolff. Phyſ. P. 3. c. 1. §. 15. & 16.

da die Directions-Linie in die Mitten einfällt, wird er in ſeinem Zuſtande unverrückt erhalten, und wird auch dadurch ein Theil des Leibes gleich ſchwer und gleich wichtig.

§. 3. Da nun an dem Leibe des ſchönen Abſaloms nicht ein Fehl geweſen, von ſeiner Fußſolen an bis auf ſeine Scheitel, ſo iſt klar und offenbar, daß alle Glieder und alle Theile ſeines Leibes nicht nur ihre richtige Proportion und Uebereinſtimmung nach der Symmetrie werden gehabt haben, ſondern auch ein jegliches an ſeinem gehörigen Ort und Stelle, nach den Regeln der Wohlgereimtheit, ordentlich und wohl eingerichtet und gebildet geweſen ſeyn wird.

Dritter Theil.
Bibliſche Statica.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche Statica, oder **Waag-Kunſt**, iſt eine Wiſſenſchaft von denen in Heil. Schrift vorkommenden Gewichten und Schwere der Dinge, welche inſonderheit zur Erklärung der jüdiſchen Müntzen einem Schrift-Lehrer ſo nöthig, als nützlich iſt. Sie wird ſonſt von einigen Mathematicis als ein Theil der Mechanic und Bewegungs-Kunſt angeſehen und tractiret, ſo fern ſie die Bewegung der Cörper, die von der Schwere herrühret, betrachtet, und derſelben Geſetze erkläret. Man könnte auch damit verbinden die Hydroſtatic oder **Waſſer-Wäge-Kunſt**, welche handelt von der Schwere der flüßigen Cörper, welche Wiſſenſchaft Archimedes zu erſt erfunden, der auch gewiſſe Regeln von der Static gegeben hat.

§. 2. Die Waag-Kunſt iſt wenigſtens bald nach der Sündfluth bekannt worden, nachdem der Gebrauch des Geldes, welches gewogen ward, aufgekommen, vid. Gen. 23, 16. Den rech-

rechten Urſprung aber müſſen wir wiedrum von Gott allein herleiten, der, nechſt der Zahl und Maaß, auch alles in der Welt, nach dem Gewicht geordnet hat, Sap. 11, 22. Er hat dem Winde oder der Luft ihr Gewicht gemacht, Job. 28, 25. daß die obere die untere Luft zuſammen drücken kan, ja die Luft, wie eine Waage in beſtändiger Abwechſelung, bald nach dieſer, bald nach jener Seite ſich bewege, je nachdem es die Beſchaffenheit eines jeden Landes und Volcks, und Gottes eigne geſetzte Ordnung und ewige Rathſchlüſſe erfodern. Niemand ohn allein Gott weiß, wie die Wolcken gewogen werden, oder ſich gleichſam in der Waage halten, wie es im hebräiſchen heißt, Job. 37, 16. daß ſie nemlich als ſchwere Cörper ihr beſtändiges Gleich-Gewicht, mit der leichten, ſubtilen und dünnen Lufft haben, und darinnen ſo frey hangen oder ſchwimmen. Er wieget die Berge mit einem Gewicht, und die Hügel mit einer Waage, Eſ. 48, 12. daß ſie nemlich in einem beſtändigen Gleich-Gewicht mit der gantzen Erde und Waſſer erhalten werden, und keines über das andere, um es aus ſeiner Stelle zu vertreiben, das Ueber-Gewicht bekommen möge. Wenn er aber nach ſeinem freyen Willen und Macht das Gleich-Gewicht aufhebet, ſo verſetzet er Berge, ehe ſie es innen werden, die er in ſeinem Zorn umkehret: Er wäget ein Land aus ſeinem Ort, daß ſeine Pfeiler zittern, Job. 9, 5. 6. denn die gantze Welt iſt vor ihm, wie das Zünglein an der Waage, Sap. 11, 23. d. i. ſo leicht das Zünglein an der Waage zu bewegen iſt, ſo leicht iſt es Gott, mit der Welt nach ſeinem Gefallen umzugehen, und darinnen zu ordnen, was er will. Er legt der Menſchen Thun auf eine Waage, ob es in dem göttlichen Prüfungs-Gerichte die Probe halten und ſein gehöriges und völliges Gewicht haben, oder als eine mangelhafte Müntze leicht und falſch, oder gar noch weniger als nichts werde erfunden werden, Dan. 5, 27. Pſ. 62, 10. Endlich hat er auch von rechtem Gewicht und Waage ſein Geſetz gegeben, Lev. 19, 35. 36. Deut. 25, 13.

Erſter Abſchnitt.
Von denen Dingen, ſo zur Waag-Kunſt gehören.
Das 1 Capitel.
Von der Schwere und dem Gewicht insgemein.

§. 1.

Die Schwere, Gravitas, iſt eine ſolche Beſchaffenheit eines Cörpers, vermöge deren er, ſo oft er freygelaſſen und nicht aufgehalten wird, niederwerts gegen das Centrum oder Mittel-Punct der Erden, oder auch überhaupt gegen ein gewiſſes Centrum zu, ſich beweget: und können die Naturforſcher wegen der eigentlichen Urſache der Schwere noch nicht eins werden. Es iſt nemlich dieſelbe keine weſentliche, natürliche oder mechaniſche Eigenſchaft der Materie, ſondern rühret gänꜩlich her von der unermeßlichen Macht des allweiſen Schöpfers, der ſich derſelben als eines Mittels, die Cörper unter einander zuſammen zu binden, und in ihrem Stande zu erhalten, bedienet. d) Denn alſo wird z. Ex. unſere Erde durch die ſchwere Druck-Kraft gegen ihr Centrum in der Ordnung und Schönheit, in welche ſie Gott geſetzet, feſt erhalten, da ſonſt alles zerſtäuben und ein Theil hie hinaus, das andere da hinaus fliegen, oder augenblicklich in ein Chaos oder verwirrtes Weſen zerfallen würde. Dieſes nennet die Schrift die Grundveſte oder Säulen der Erden,

d) Vid. D. Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 6. p. 53. ſq.

den, Eſ. 24, 18. Mich. 6, 2. die Gründung des Erdreichs auf ſeinen Boden, daß es bleibet immer und ewiglich, Pſ. 104, 5. und die Erde nicht eines Haars breit aus ihrer Stelle verrückt werde, 1 Chron. 17, 36. Pſ. 119, 90. Job. 34, 13. c. 38, 4. 5. 6. ſondern in ihrem ordentlichen Kreiſe durch die freye und dünne Himmels-Luft immerdar ſchwebe, als die an nichts gehänget iſt, ohne an ihr Centrum, welches als ein punctum mathematicum an ſich und auſſerhalb der Linie betrachtet, ein ens rationis, oder bloſſes Nichts iſt, Job. 26, 7.

§. 2. Eine abgemeſſene Schwere heißt ein **Gewicht**, als wornach man ſchwere Cörper ſchätzet, im hebräiſchen מִשְׁקָל oder מִשְׁקוֹל, pondus, von שָׁקַל, pendit, appendit, ponderavit, wägen, darwägen; im griechiſchen *βάρος*, pondus, onus, Gewicht, Laſt, Schwere. Hiervon hatte Gott das Geſetz gegeben, daß es nicht zu leicht, und nicht zu ſchwer, auch nicht mancherley ſeyn ſolte, Lev. 19, 36. Deut. 25, 13. 15. Prov. 20, 10. 23. c. 11, 1. Sir. 42, 4. 7. Ezech. 45, 10.

§. 3. Die Materie, woraus die Gewichte verfertiget werden, ſind gemeiniglich Eiſen, Bley, oder auch Steine, aus welchen letztern ſonderlich die Alten ihre Gewichte gemachet, und auch ſich der Steine beym Wägen bedienet, und etwa Pfund- und Centner-Steine genennet haben; daher die abgewogenen Pfunde und Gewichte, welche beym Wägen gebrauchet wurden, im hebräiſchen auch eben ſo אֲבָנִים, Lapides, Steine genennet werden, Lev. 19, 36. Prov. 20, 10. 23. welche man in einen Sack zu ſtecken, und darinnen zu verwahren pflegte, Deut. 25, 13. Prov. 16, 11. Mich. 6, 11.

§. 4. **Gleichniß-weiſe** wird das Gewicht gebraucht: 1) Von der groſſen und wichtigen Herrlichkeit des ewigen Lebens, welche die leichte und kurtze Trübſal dieſes Lebens weit überwiegen wird, 2 Cor. 4, 17. 2) Von dem vollgültigen Verdienſt und zugerechneten Gerechtigkeit Chriſti, Eſ. 28, 17. wiewohl andere Ausleger, z. Ex. Vitringa in ſeinem Comment. ad h. l. verſtehen die ſtrenge Gerechtigkeit Gottes, nach welcher er ohne Barmhertzigkeit mit den Heuchlern verfahren wolle. 3) Von allerley Beſchwerung, als Jammer und Elend,

Elend, Job. 6, 2. 3. harte Laſten, Matth. 20, 12. Act. 15, 28. Gal. 6, 2. 1 Theſſ. 2, 7. ſchwere Anfechtung, 2 Cor. 1, 8. c. 5, 4. ſchwere Klagen, Act. 25, 7. ſchwere Gebote 1 Joh. 5, 3. ſchwere, d. i. ernſthafte Briefe, 2 Cor. 10, 10. beſchwerliche Dinge, Matth. 23, 4. 23. coll. Luc. 11, 46. 4) Von ſchweren, d. i. vielen und groſſen Sünden, Gen. 18, 20. Eſ. 1, 4. Thren. 1, 14. Pſ. 38, 5. Ebr. 12, 1. 5) Von ſchweren Strafen und Gerichten, Pſ. 32, 4. 1 Sam. 5, 6. Eſ. 30, 27. 2 Reg. 21, 13. 6) Von dem Zorn des Narren, Prov. 27, 3. coll. Sir. 22, 17. 18. 7) Nach dem Gewicht ſein Brod eſſen, heißt ſehr knapp geſpeiſet werden, Lev. 26, 26. Ezech. 4, 16.

Das 2 Capitel.

Vom Wägen und der Waage.

§. 1.

Das Inſtrument oder Werckzeug eine abgemeſſene Schwere oder die Maaſſe der Gewichte auszufinden, heißt eine Waage, und beſtehet aus einem Vecte oder Waage-Balcken, welcher bey dem Zünglein in 2 gleiche Theile getheilet wird, an deren Ende man auf einer Seite die Laſt, auf der andern aber das Gewicht anhängt, oder auf Waagſchalen leget. Die hebräiſchen und griechiſchen Namen ſind: מֹאזְנַיִם und מֹאזְנֵי, bilances, ſtatera, Lev. 19, 36. Eſ. 40, 12. 15. Ezech. 5, 1. ſo mit אָזְנַיִם, aures, Ohren, faſt einerley iſt, und auch vom Stamm-Wort אזן, hören, herkommt, davon dieſe Urſach gegeben wird: Das Zünglein in der Waag iſt gleichſam der Richter, welcher zwiſchen beyden Waagſchalen ſtehet, und ſo lange gleich mitten inne bleibet, bis ein Gewicht in die andere Schaale geleget wird, welches dieſelbe ſammt dem Zünglein ziehet, und abwerts neiget; Alſo ſollen die Ohren des Richters beyde Partheyen anhören, und ſo lang ſoll er zwiſchen beyden Verhörten gleich und unpartheyiſch ſtehen bleiben, bis er findet, daß der eine Theil beſſere Gründe und wichtigere Urſachen einlegen kan, da er ſich denn mit

ſeinem Ausſpruch, nach genauer Prüfung, auf dieſe Seite lencket, und als ein redlicher Waagmeiſter einem jeden das befundene Gewicht ſeiner Sachen anzeiget, e) wie ſolches das bekannte Sinn-Bild der Gerechtigkeit, mit der in Händen haltenden Waage ebenfals lehret. פֶּלֶס, ſtatera, bilanx, Prov. 16, 11. Eſ. 40, 12. Jer. 32, 9. 10. daher kommt מִפְלְשֵׂים, libramenta, pondera, das Gewicht der Wolcken, Job. 37, 16. קָנֶה, ſcapus, der **Schafft** oder **Waagebalcke**, daran die Waagſchalen hangen, Prov. 16, 11. Eſ. 46, 6. Im Griechiſchen *ζυγὸς*, jugum, librile, Apoc. 6, 5. daher *ῥοπὴ ζυγοῦ*, trutina, das **Zünglein in der Waage**, Sap. 11, 23. der aufrechte Stift auf dem Waagebalcken, der zwiſchen dem Kolben ſpielt, und durch ſein Neigen den Ausſchlag, wenn er aber inne ſtehet, das æquilibrium anzeiget. Πλάϛιγξ, ſtatera, Sap. 11, 23. *ϛαθμὸς*, ſtatera, pondus, Sap. 11, 22. Sir. 42, 5.

§. 2. Es iſt aber eine Waage entweder eine **Schal-Waag** oder **Schnell-Waag**. Jene heißt eigentlich Libra, Bilanx, eine **Waagſchale**, deren Waagbalcken in 2 gleiche Theile getheilet iſt, und 2 Schüſſeln hat, die auf beyden Seiten gleich, und eine Schüſſel oder Schale nicht mehr beſchweret iſt, als die andere, daher auch die eine nicht tieffer herunter, noch die andere höher hinauf gezogen wird, deren Gebrauch der älteſte iſt, und auch in heiliger Schrift verſtanden wird. Tab. VII. Fig. 1.

§. 3. Eine **Schnell-Waag**, Statera, Libra Romana, iſt eine ſolche Waage, deren Waagbalcken aus einem ungleichen, d. i. aus einem kurtzen und langen brachio oder Arm beſtehet; an jenen hänget man die Laſt, an dieſen das Gewicht; Je weiter nun dieſes von der Handhabe oder von dem Ruhe-Punct der Schnell-Waage weggerücket wird, je mehr wieget es. Es werden dieſelben theils nach geometriſcher, theils mechaniſcher Methode verfertiget, von welcher letztern Art das bey uns gebräuchliche Haus-Gewicht der ſo genannte Deſemer iſt, da man in den Kolben, als den kurtzen und kleinen

e) Vid. D. Scheuchz. Kupfer-Bib. Tab. 280. p. 496.

Tab. VII.

Fig. 1.

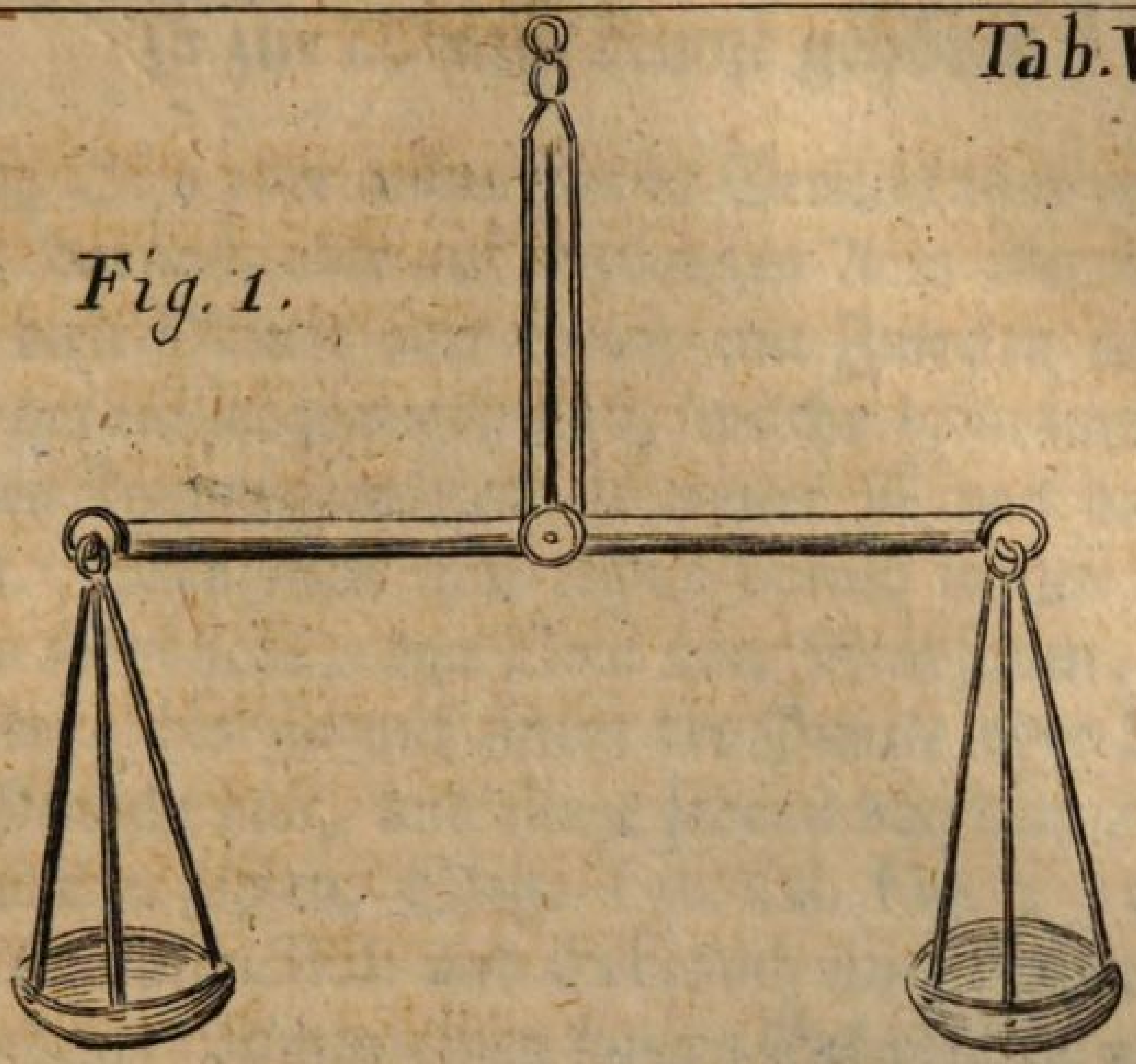


Fig. 2.

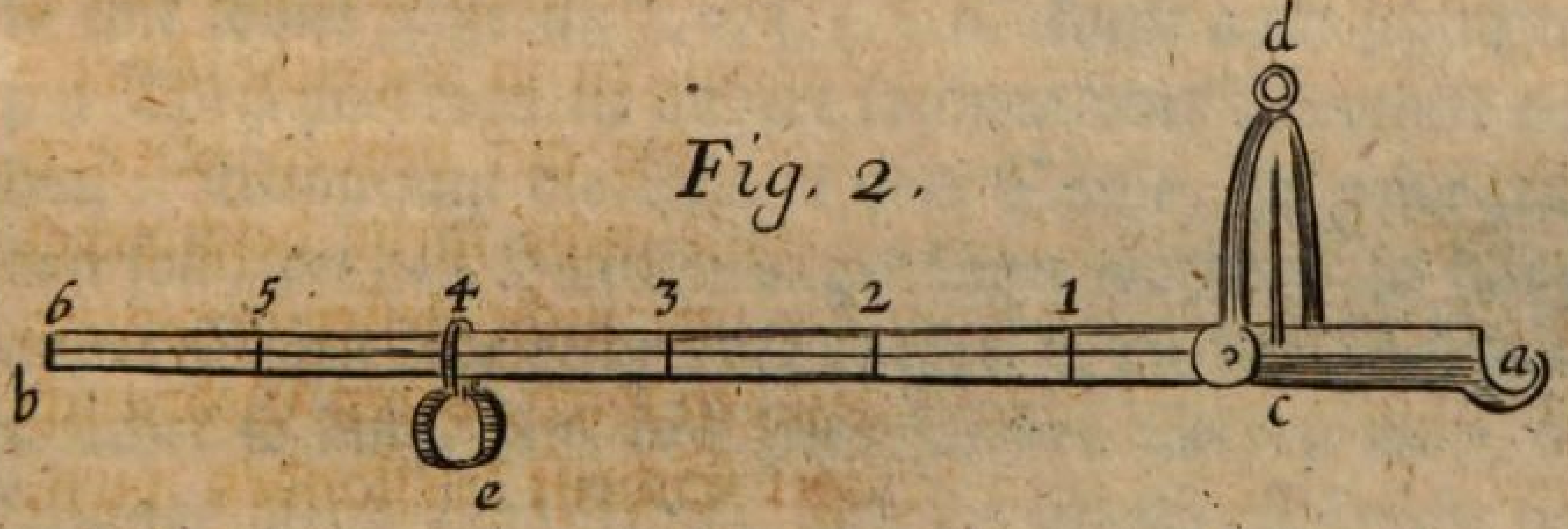
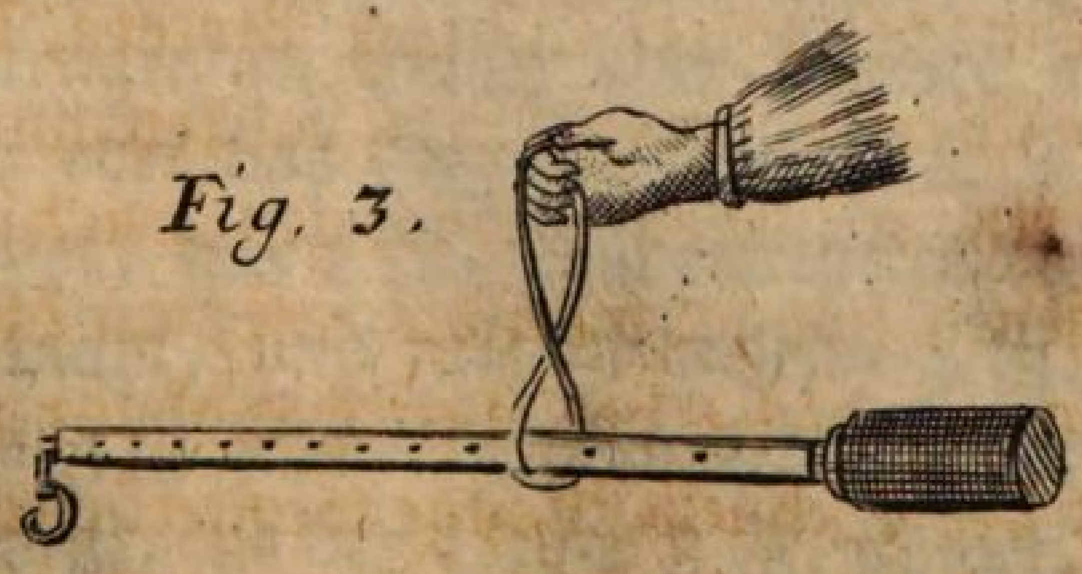


Fig. 3.



nen Arm, Bley oder ander ſchwer Gewicht thut und feſt vermachet; darnach aber auf den langen Arm oder Waagebalcken ſo viele Puncte oder Linien mit Zwecken notiret, als Pfunde darauf abgewogen ſind, welche denn immer dichter zuſammen kommen müſſen, je weiter ſie von dem Kolben abſtehen. Will man nun etwas darauf wägen, ſo ſchiebt man die Handhabe, von Drat oder Bindfaden, ſo oft hin und wieder, bis ſie auf einem der Puncte oder Linien das Gleich-Gewicht hält, und fängt ſodenn von dem Kolben an, die Pfunde zu zehlen. Siehe Tab. VII. Fig. 3. Sonſt beſtehet die conſtruction und Gebrauch einer Schnell-Waage in folgendem: Nimm einen langen Schafft Fig. 2. a. b. zum Waagebalcken, hänge ihn auf in d, alſo daß der kürtzere Arm a. c. mit dem längern c. b. in Waag-rechten Stand ſtehe, oder die Gleich-Waage mache; darnach trage die Weite des kleinern oder kürtzern Arms a. c. ſo vielmahl ſich thun läßt, wie hier 6mahl, auf den längern Arm, bezeichne dieſelben Theile mit ſoviel Ziffern, 1. 2. 3. 4. 5. 6. kanſt auch jeglichen dieſen Theil wiedrum in andere kleinere oder Viertheil eintheilen. Wenn nun die Waare oder Sache, ſo gewogen werden ſoll, an den Haacken a. gehänget worden, ſo hänge ein ander Gegen-Gewicht oder Läufer e. an den Balcken c. d. welcher ſo lange hin- und hergeſchoben werden muß, bis die Waage gleich inne ſtehet, und ihr Gleich-Gewicht hat, ſo wird alsdenn die Zahl, dabey der Läufer ruhet, die geſuchte Schwere der abzutragenden Sache oder Waare anzeigen, z. Ex. iſt der Läufer oder das Gegen-Gewicht e. ſo hier auf der Zahl 4 inne ſtehet, nur 1 ℔. ſo übertrifft es die Waare auch nur 4 einzeln mahl, und alſo iſt dieſelbe 4 ℔. ſchwer; iſt aber der Läufer e. 3 ℔. ſchwer, ſo iſt auch die Waare 4mahl ſchwerer, nemlich 12 ℔, iſt der Läufer 8 ℔. ſchwer, ſo wird die Waare 32 ℔. ſeyn, u. ſ. f.

§. 4. Von mehrern Arten der Waagen ſind bekannt die **Gold-Waagen**, darauf man Gold oder Gold-Müntzen ein- und auswäget, Sir. 21, 27. c. 28, 29. desgleichen die Demant-Waagen, Perlen-Waagen, ꝛc. conf. Job. 28, 18.

§. 5. Alle dieſe und andere Waagen mehr, ſie mögen ſeyn von was für Art ſie wollen, ſollen nicht falſch, unrecht noch betrüglich ſeyn, weil Gott darwider ernſtlich warnet und dräuet, Prov. 11, 1. c. 20, 23. Hoſ. 12, 8. Amos 8, 4. Mich. 6, 11. Hergegen befielet er einem jeden, rechte Waage und recht Gewicht zu haben, Lev. 19, 36. Sir. 42, 5. 7. conf. Job. 31, 6.

§. 6. In die Waage legen und wägen, heißt im verblümten Verſtande in heiliger Schrift ſo viel als prüfen, erforſchen und wohl erwegen. Alſo ſtehet von Belſaҫar, er ſey in einer Waage gewogen und zu leicht erfunden worden, Dan. 5, 27. d. i. Gott hatte ſein Thun genau geprüfet, und ihn einen nichtswürdigen Menſchen erfunden, (conf. Pſ. 62, 10. f) der als eine falſche und mangelhafte Münze müſſe weggeworffen werden. Alſo will Hiob, c. 31, 6. daß man ihn auf rechter Waage wäge, d. i. prüfe, ob eine Falſchheit oder Betrug an ihm erfunden werde, und c. 6, 2. daß man ſeinen Jammer wäge und ſein Leiden zuſammen in eine Waage lege, d. i. erkenne und erwege, wie viel und ſchwer daſſelbe ſey. Prov. 4, 26. Wäge deinen Gang, d. i. prüfe und erwege ihn. Eſ. 26, 7. Den Gang des Gerechten wiegeſt du recht, d. i. du prüfeſt ihn mit Gerechtigkeit, unpartheyiſch und ohne Anſehen der Perſon. Sir. 21, 27. c. 28, 29. Seine Worte auf der Gold-Waage wägen, heißt auf ſeine Worte und Reden genau Acht geben.

Das 3 Capitel.

Von den Gewichten der Hebräer inſonderheit.

§. 1.

Wenn man die hebräiſchen Gewichte nach andern Europäiſchen Gewichtern ſchäҫen oder damit vergleichen will, muß man erſtlich dieſer Verſchiedenheit wiſſen und mercken, und darnach ſehen, wie eines nach dem andern zu reduciren.

f) Siehe oben I Th. 4 Abſchn. 2 Ueb. §. 3. p. 91.

ren. Denn ſo laſſen ſich die Gewichte insgeſamt eintheilen: 1) In **Kramer- oder Handels-Gewichte**, ſo im Handel und Wandel gebräuchlich; 1 Pfund Kramer-Gewicht hält 16 Unzen, oder 32 Loth, 1 Loth 4 Quentlein, iſt aber in einem Lande, Stadt und Ort bald gröſſer, bald kleiner, oder ſchwerer und leichter, als an einem andern; 2) **Gold- und Silber-Gewicht** davon das gebräuchlichſte, ſo faſt durchgehends im Römiſchen Reich gilt, das Cölniſche Gewicht iſt, und beſtehet aus Marck, Loth, Quentlein, Gran. Ein Marck hält 16 Loth, 1 Loth 4 Quentlein, 1 Quentlein 72 Gran; 3) **Mediciniſche oder Apothecker-Gewicht**, ſo aus Unzen, Drachmen, Scrupel und Gran beſtehet. Ein Pfund Apothecker-Gewicht hält 12 Unzen, 1 Unze 2 Loth, 1 Loth 4 Drachmen oder Quentlein, 1 Drachme 3 Scrupel, 1 Scrupel 20 Gran.

§. 2. Die vornehmſten und bekannteſten Arten des hebräiſchen Gewichts, ſind: 1) Gerah, das kleineſte unter allen; 2) Der Seckel; 3) Mina und 4) Kikar oder Talent, das allergröſſeſte Gewicht der Hebräer.

§. 3. שֶׁקֶל, Siclus, Seckel, kommt her von שָׁקַל, wägen, darwägen, und iſt ſowohl eines gewiſſen Gewichts als Geldes Name, ſo am meiſten vorkommt in heiliger Schrift. Als das gemeinſte Gewicht wird es benennet nicht nur bey Silber und Gold-Gewinſt, Joſ. 7, 21. Num. 7, 13. Gen. 24, 22. Jud. 8, 26. 1 Chron. 22, 25. 2 Chron 3, 9. Eſ. 46, 6. ſondern auch bey Abwägung des Eiſens und Stahls, 1 Sam. 17, 5. 7. der Speiſen, Ezech. 4, 10. der Specerey, Exod. 30, 23. der Haare, 2 Sam. 14, 26. u. a. m. Wenn nun die hebräiſchen Gewichte überhaupt nicht beſſer und gewiſſer geſchätzet werden können, als wenn man die alten Müntzen, ſo noch hin und wieder in groſſer Herren Kunſt-Kammern und Müntz-Cabinetten befindlich, mit den heutigen Müntzen und Gewichten vergleichet; So hat der gelehrte und berühmte Eiſenſchmidt diſquiſitione nova de pond. Sect. I. c. 4. hierinnen wohl vor andern den gröſten Fleiß angewand. Denn er hat in der Medailles- und Raritäten-Kammer des Königs

in Franckreich 2 ſilberne Seckel von gleicher Schwere angetroffen, und befunden, daß ſelbige ein wenig über 267 Pariſiſche Gran gewogen. g) Hiemit kommt Villalpandus überein T. 3 L. 2. diſp. 4. c. 28. der auch viele Seckel gewogen, und jeden ſilbernen Seckel einer heutigen Römiſchen halben Unß gleich gefunden, welche wie Eiſenſchmid. l. c. c. 11. weitläuftig bewieſen, 267 Pariſer Gran gleich kommt, alſo daß nicht das geringſte Gerſten- oder ander Korn auf der Waage zugeleget werden darf, da ſonſt die alten Rabbinen 320 Gerſten-Körner auf einen Seckel gerechnet. So ſtimmt auch Merſennus de pond. & menſ. p. 21. überein, der eines gantzen ſilbernen Seckels Gewicht 268 Pariſer Gran befunden; und von dieſem gehet Arias Montanus in antiq. jud. p. 126. nicht weit ab, wenn er einen hebräiſchen Seckel vergleicht mit einer Spaniſchen halben Unß, welche mit 270 Pariſer Gran übereinkommt. Da nun auſſer allen Zweifel geſetzet, daß ein Seckel 267 Pariſer Gran gleich ſey, ſo iſt weiter zu unterſuchen, wie viel dieſes nach unſerm Gewicht machet? Belobter Eiſenſchmid l. c. c. 1. zeiget, daß 24 Gran 1 denarium, 3 denarii 1 Groſchen, 8 Groſchen 1 Unß, 8 Untzen 1 Marck oder $\frac{1}{2}$ Pfund, 2 Marck 1 Pfund machen, alſo daß eine Pariſer Untze 576 Gran, und 1 Pfund 9216 Gran halte. Nun iſt nach dieſes Mannes Zeugniß l. c. ein Nürrenberger Pfund, ſo mit dem Leipziger übereinkommt, gegen das Pariſiſche wie 4797 zu 4608, alſo daß es 9594 Pariſer Gran halten muß. Bey dem allen iſt ein hebräiſcher Seckel beynahe 1 Loth, oder noch genauer der 36 Theil eines gemeinen Pfundes, d. i. $3\frac{5}{9}$ Quentlein: oder im Medicinal-Gewicht 3 Quentlein, 2 Scrupel, $8\frac{90}{100}$ Gran.

§. 4. גֵּרָה Gerah, ein obolus, gleichſam Heller-Gewicht, das kleinſte unter allen; denn es den 20ſten Theil eines Seckels gehalten, Exod. 30, 13. Lev. 27, 25. Num. 3, 47. c. 18, 16. Ezech. 45, 12. Iſt dem Werth nach ſo viel als $7\frac{1}{5}$ Pfennig gemeiner teutſcher Müntze, oder $2\frac{1}{4}$ Kreutzer oder Groſchen Pohl-

g) Vid. Wideb. Matthef bibl. ſpecim. 2. qu. 13. p. 39. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 81. p. 99.

Pohlniſcher Müntze; welchen Werth gerade ein Athenienſiſcher obolus auch hält; in Anſehung des Gewichts kommt ein Gera auf $13\frac{7}{20}$ Pariſer Gran, oder $\frac{8}{45}$ Quentlein unſers Gewichts h).

§. 5. מָנֶה Mina, libra, pondo, ein Pfund, gr. μνᾶ hielte 60 Seckel, Ezech. 45, 12. und alſo 16020 Gran, oder 1 Pfund 21 Loth und 1 Quentlein unſers Gewichts beynahe i) conf. 1 Reg. 10, 17. Eſr. 2, 69. Neh. 7, 71. 72. 1 Macc. 14, 24. c. 15, 18. Luc. 19, 13. 16. 18. 24. 25. Λίτρα, pondus, libra Romana, Römiſch Pfund, iſt mit dem Mediciniſchen Gewicht einerley, und hält 12 Untzen, k) Joh. 12, 3. c. 19, 39.

§. 6. כִּכָּר ein Centner, oder vielmehr hebräiſch Talent, und der Hebräer gröſtes Gewicht, allerley Sachen auszuwägen, z. E. Gold, Exod. 25, 39. c. 37, 24. 2 Sam. 12, 30. 1 Reg. 9, 14. 28. c. 10, 10. 14. 1 Chron. 21, 2. c. 23, 14. c. 30, 4. 7. Eſr. 8, 26. Silber, Exod. 38, 27. 1 Reg. 16, 24. c. 20, 39. 2 Reg. 5, 5. 22. Eſth. 3, 9. Ertz, 1 Chron. 30, 7. Exod. 38, 29. Eiſen, 1 Chron. 30, 7. Bley, Sach. 5, 7. Es hatte aber ein Kikkar oder Talent am Gewichte 3000 Seckel, wie aus Vergleichung Exod. 38, 25. 26. mit c. 30, 13. gantz ſicher abzunehmen, indem von 603550 Manns-Perſonen von 20 Jahren und drüber, deren jede einen halben Seckel geben muſte, in allem gegeben worden 301775 Seckel, welche gantze Summe auf 100 Talent 1775 Seckel, geſchätzet wird. Dividirt man nun 301775 Seckel mit 100 Talent und 1775 Seckel, ſo kommen juſt 3000 Seckel auf 1 Talent. Dieſes macht 801000 Pariſer Gran, oder nach unſerm Gewichte 83 Pfund, 10 Loth, $2\frac{2}{5}$ Quentlein l) Eiſenſchmid pond. & menſ. p. 183. ſetzt folgende Reduction oder Vergleichung eines hebräiſchen Talents mit andern Europäiſchen Gewichten m):

In Pariſer Gewicht

Pfund	Untzen	Quentlein	Gran
87	3	6	48, 00

h) Wideb. l. c. p. 41. Scheuchz. l. c. Tab. 222. p. 357.
i) Wideb. l. c. k) Vid. Wedel. Cent. 2. Decad. 1. exercitat. 7. p. 76.
l) ibid. m) Scheuchz. l. c. p. 358.

In Cölner Gewicht.

Marck	Loth	Quentlein	Gran
182	10	1	17, $\frac{64}{108}$

In Strasburger Gewicht

Pfund	Loth	Quentlein	Gran
90	19	3	46, 03

Nach Medicinal-Gewicht

Pfund	Untzen	Drachmen	Scrupel	Gran
119	2	4	2	9, $\frac{89}{100}$

Joſephus A. J. L. 3. c. 10. f. m. 43. ſchreibet ausdrücklich: Die Hebräer heiſſen Kikkares, was bey den Griechen Τάλαντον ein Talent iſt, Tob. 1, 16. c. 4, 21. Matth. 18, 24. c. 25, 15. ſq. Apoc. 16, 21. Er bezeuget aber auch, daß ein Talent 100 Minas gehabt, welches nach Römiſchen Gewicht zu verſtehen; denn ein Römiſch Talent war bey nahe noch einmal ſo viel als ein Griechiſches, und hatte 100 Minas, 1 Mina hatte 1¼ einer Libræ, 1 Libra oder As hatte 12 Uncias, 1 Uncia 7 Denarios, 1 Denarius 1⅐ eines Drachmæ, 1 Drachma 3 Scrupula. Und alſo haben gewogen:

1 Talentum	Minas	Libras	Uncias	Denarios	Drachmas	Scrupula
	100	125	1500	10500	12000	36000
	1 Min.	1¼	15	105	120	360
		1 Lib.	12	84	96	288
			1 Unc.	7	8	24
				1 Denar.	1⅐	3$\frac{3}{7}$
					1 Drachm.	3

Centner und Talente, oder wie es Lutherus gegeben, Pfunde, ſind ein Bild der verliehenen Gaben Gottes, damit zu wuchern, Matth. 25, 15. Aber auch im Gegentheil bilden ſie ab gar groſſe und ſchwere Sünden, Matth. 18, 24. und darauf folgende ſchwere und ſchreckliche Strafen Gottes, Sach. 5, 7. 8. Apoc. 16, 21.

§. 7. Weil die H. Schrift bald eines heiligen, Exod. 30, 13. Lev. 27, 25. Num. 3, 47. bald eines Königlichen Seckels Meldung thut, 2 Sam. 14, 26. ſind daher viel Gelehrte

bey Ueberlegung dieſer Stellen bewogen worden, einen Unterſcheid zu machen, zwiſchen dem gemeinen, bürgerlichen oder Königlichen, und dem heiligen Seckel, oder Seckel des Heiligthums und zu glauben, daß der letztere doppelt ſo ſchwer, als der erſtere geweſen, indem ſie nemlich dieſen für löthig halten, da jener nur 2 Quentlein gehalten n). Es hat aber dieſe Meinung ſchon ehemahls Villalpandus Tom. 3. L. 2. disp. 4 c. 28. p. 397. vornemlich aber Schickard. de num. Hebr. §. 13. p. 15. und Herman. von der Hardt in ſchediasm. de num. & pond. Hebr. ex Græcia wiederlegt, und bewieſen, daß die Redens-Art vom Seckel des Heiligthums nicht anders als von dem völligen Gewicht und aufrichtig unverfälſchten Münze zu verſtehen, und zwar nach dem eigentlichen und ächten Original des Seckels, das ſo wohl in dem Heiligthum, als auch in dem Königlichen Schatz jederzeit verwahrlich gelegen, und wornach man die andern accurat und genau abgezogen und abgewogen. Daß aber beſagter Unterſcheid der Seckel nichts ſeyn müſſe, iſt daraus klar zu erſehen, 1) Weil die Schrift ſelbſt auch halbe Seckel nennet, Gen. 24, 22. Exod. 30, 13. Wäre nun einer derſelben dem Gantzen gleich, ſo würden 2 Theile heraus kommen, welche gröſſer als das Gantze wären, wieder den allgemeinen Begriff des Euclidis. 2) Weil ſonſt folgen müſte, daß die Oboli, Gera, deren 20 einen Seckel ausgemacht, Exod. 30, 13. desgleichen die Viertel, 1 Sam. 9, 8. Drittel, Neh. 10, 32. ja das Talent ſelbſt, welche entweder aus Theilung oder Zuſammenſchlagung der Seckel erwachſen, von 2erley Art, d. i. verworren und ohn alle Gewißheit geweſen. 3) Weil die Schrift von dieſem Unterſcheid gar nichts weiß, maſſen ſie oft in Handlungen bey dem Heiligthum und Gottesdienſt, als Exod. 21, 32. Jud. 9, 4. den Beyſatz קדש Heiligthum und hinwieder bey weltlichen Geſchäfften, benanntlich 2 Reg. 15, 20. das Wort חול gemein oder unheilig auslässet, wer wolte ſodenn errathen können, welcher von beyden gemeinet ſey?

n) Scheuchz. & Wideb. l. c.

Das 4 Capitel.
Von den Müntzen der Hebräer.

§. 1.

Diejenigen, welche dafür halten, daß der Gebrauch des Geldes ſchon vor der Sündfluth bekannt geweſen, machen den Thubalcain, als Meiſter in allerley Ertz- und Eiſen-Werck auch zum erſten Müntz-Meiſter, Gen. 4, 22. Andere aber wollen die Erfindung der Müntzen dem Jano, d. i. dem Noah beymeſſen, als deſſen zweyköpfichtes Bild auf einer, und ein Schiff-Schnabel auf der andern Seite der Müntze, das erſte Gepräge ſol geweſen ſeyn. o) Doch halten heutiges Tages die gelehrteſten Männer dafür, daß im A. T. bis an die Zeiten des andern Tempels, von den Juden, keine Müntze mit einem gewiſſen Bildniſſe geſchlagen, ſondern nur Blechlein oder Stücklein Silber nach ihrem Gewichte abgewogen worden, und daß alle dieſelben Seckel oder andere Müntzen, ſo mit Samaritaniſchen Buchſtaben bezeichnet ſind, über die Zeiten der Maccabäer nicht hinaus gehen, welche aber hebräiſche Buchſtaben führen, nicht einmahl ſo alt wären. p) Wenn einem die Gröſſe und Zahl der Stücke verdächtig vorgekommen, der konte das Gewichte zurathe ziehen, die Güte aber des Metals muſte man auf einem Probier-Stein, oder auf eine andere Art probiren. Indeſſen wird von der Abwägung des Geldes hin und wieder Meldung gethan, Gen. 23, 16. c. 43, 21. 2 Sam. 18, 12. 1 Chron. 22, 25. Jer. 32, 9. Sach. 11, 12.

§. 2. Die bekannteſte Müntze der Hebräer, ſo am meiſten gänge und gäbe war, war der Seckel, Siclus, ſo den Namen vom Wägen hat, weil er anfangs in der Waage abgezogen worden, Gen. 23, 16. 2 Sam. 18, 12. Jer. 32, 9. nachgehends auch eine geſchlagene Müntze geweſen, auf deren einer Seite das Manna-Krüglein, oder, wie andere meinen, das Rauch-

faß

o) Conf. Plin. H. N. L. 33. c. 3.
p) Scheuchz. l. c. Tab. 81. p. 100.

faß Aarons mit der Beyſchrift: Schekel Iſrael, der Seckel Iſrael, auf der andern aber die grünende Ruthe Aarons mit der Ueberſchrift: Jeruſchalaim hakkodeſch, das heilige Jeruſalem gepräget geweſen q). Inſonderheit findet man in denen Müntz-Cabinetten hin und wieder verſchiedene Seckel, auf deren einen Seite der Name Simon bald nebſt einem Palmbaum, bald nebſt einer Traube, bald nebſt des Tempels Gebäude, bald nebſt etwas anders; und auf der andern Seite die Worte mit Samaritaniſchen Buchſtaben ſtehen: die Erlöſung Sions oder Jeruſalem, nemlich von den Syrern und Macedoniern, etwa 136 Jahr vor Chriſti Geburth, und im 4ten Jahr des Hohenprieſters Simonis r). Von dem Gewicht eines Seckels iſt nur in vorhergehenden 3 Cap. §. 3. gehandelt worden. Was aber den Geldes-Werth deſſelben betrifft, ſo trägt ein Seckel an unſern Gelde etwa 12 ggl. oder ½ Reichsthaler aus, der mit 45 Groſchen Polniſcher Müntze, oder welches einerley iſt, mit 45 Creutzer Käyſerlicher Müntze, genau übereinkommet. Alſo machen die 400 Seckel Silbers, welche Abraham für ſein Erb-Begräbniß gegeben juſt 200 Reichsthaler, Gen. 23, 15. 16. Ein Widder ward auf 2 Seckel, das iſt 1 Rthlr. geſchätzet, Lev. 5, 15. Ein Stück Ackers, darinn ein Homer Gerſte geſäet worden, ward geſchätzt auf 50 Seckel, Lev. 27, 16. Ein Scheffel Semmel-Mehl 1 Seckel, und 2 Scheffel Gerſten auch 1 Seckel, 1 Reg. 7, 1-16. David kauffte die Tenne von Araffna um 50 Seckel Silbers, 2 Sam. 24, 24. Ein Seckel wird auch verſtanden durch כֶּסֶף argenteus, und im Gr. ἀϱγύϱιον, ein Silberling, welches insgemein allerley Silber-Geld beſonders aber einen Seckel von gleichem Gewicht und Werth bedeutet. Alſo machen die 1000 Silberlinge, welche Abimelech dem Abraham gegeben an Gelde 500 Rthlr. Gen. 20, 16. Joſeph ward verkaufft um 20 Silberlinge, d. i. 10 Rthl. Gen. 37, 28. Der Herr Chriſtus um 30 Silberlinge, d. i. 15 Rthl. Sach. 11, 12. Matth. 26, 15. c. 27, 3. coll. Exod. 21, 32. da doch ſonſt eine

q) Lund. Jüd. Heiligth. L. I. c. 18. p. 91.
r) Scheuchz. l. c.

ne Manns-Perſon auf 50 Seckel, und ein Weibs-Bild auf 30 Seckel geſchätzet ward, Lev. 27, 3. ſq. Joſeph gab dem Benjamin 300 Silberlinge, Gen. 45, 22. Salomo kaufte einen jeglichen Kriegs-Wagen um 600, und ein Wagen-Pferd um 150 Silberlinge, 1 Reg. 10, 29. In der Theurung zu Samaria galt ein Eſels-Kopf 80 Silberlinge, 2 Reg. 6, 25. Der Werth derer zu Epheſus verbrannten Magiſchen Bücher ward auf 50000 Groſchen oder Silberlinge geſchätzet, Act. 19, 19. Siehe auch Jud. 17, 2. 10. c. 9, 4. 2 Sam. 18, 11. 12. Jer. 32, 9. Hoſ. 3, 2. Ein Weinſtock ward 1 Silberling werth geſchätzet, Eſ. 7, 23. coll. Cant. 8, 11.

Mit dem Seckel oder Silberling iſt auch der **Stater** einerley Werths, weil er zureichte für unſern Heyland und Petrum den Zinß-Groſchen zu bezahlen, Matth. 17, 27. und alſo ſo viel ausgetragen als ein Tetradrachmon oder Seckel, maßen Joſephus A. I. L. 3. c. 9. lehret und bekräftiget, daß ein Seckel aus 4 Atheniensiſchen Drachmis beſtanden.

§. 3. Didrachmon, der **Zins-Groſchen** iſt ein doppelter Drachma, halber Seckel oder Reichs-Orth, d. i. 6ggl. gemeiner Teutſcher und 22½ gl. Pohlniſcher Müntze. Dergleichen muſte ein jeglicher Iſraelit jährlich zum Unterhalt des Tempels und der täglichen Opfer geben, Exod. 30, 13-16. wie auch den Römern an Kopf-Geld, Matth. 17, 24. coll. c. 22, 17.

§. 4. Drachma, ein **Groſchen**, Luc. 15, 8. 9. 2 Macc. 4, 19. c. 12, 43. iſt ſo viel als 3 ggl. gemeiner Teutſcher und 11¼ gl. Polniſcher Müntze, und alſo ein Viertel eines ſilbernen Seckels ſo ſonſt Suſa genennet ward, 1 Sam. 9, 8. Ein Drittel eines Seckels, Neh. 10, 32. thut 4 ggl. oder 15 Creutzer.

§. 5. Gera oder Agora ein **ſilbern Pfennig** war der 20ſte Theil eines Seckels, und nach gemeiner teutſcher Müntze ſo viel als 7⅕ Pfennig, oder nach Polniſchen Werth 2¼ Groſchen, Exod. 30, 13. 1 Sam. 2, 36. Mit dem Werth eines Gera kommt bey nahe überein Keſitah, eine gewiſſe Geld-Müntze

oder

oder Groſchen, darauf, wie einige wollen, das Bild eines Schafs oder Lammes geprägt geweſen, davon auch die Müntze den Namen haben ſol, wiewohl noch keiner von den heutigen Scribenten ſich unterſtanden auszumachen, wieviel der Werth eines Keſitah betrage, s) Gen. 33, 19. Joſ. 24, 32. Job. 42, 11.

§. 6. Δηνάριον Denarius ein Groſchen, iſt eine Römiſche Müntze, ſo im Lateiniſchen den Namen hat, von Deni und æs, æris, weil er nemlich 10 Aſſes hielte, das iſt, 3ggl. wie insgemein dafür gehalten wird, t) war ſonſt eines Soldaten oder Taglöhners Löhnung, ſo viel er für ſich auf einen Tag verdienen und verzehren möchte, Matth. 20, 2. 9. 10. Apoc. 6, 6. und galt ſo viel als ein Drachma oder halber ZinsGroſchen, Matth. 22, 19. Marc. 12, 15. Luc. 20, 24. c. 10, 35. Alſo thun 100 Groſchen, 12 Rthlr. 12 ggl. Matth. 18, 28. conf. Luc. 7, 41. 200 gl. ſind 25 Rthlr. Marc. 6, 37. Joh. 6, 7. und 300 Gr. ſind 37½ Rthlr. Marc. 14, 5. Joh. 12, 5.

§. 7. Die übrigen kleinen Lateiniſchen oder Römiſchen Müntzen, deren im N. T. Meldung geſchieht, ſind u):

1. λεπτὸν ein Scherff, Luc. 12, 59. c. 21, 2. war die allerkleineſte und leichteſte Müntze Eſ. 40, 15. halb ſo viel als ein Quadrans, Marc. 12, 42. oder Viertel von einem Aſſe, das iſt $\frac{8}{28}$ eines Pfennigs, oder bey nahe ein Heller gemeiner teutſcher Müntze.

2 Κοδράντης, Quadrans, ein Heller, hält 2 Scherff, Marc. 12, 42. Matth. 5, 26. und war ein Viertel von einem Aſſe, oder $\frac{8}{14}$ eines Pfennigs.

3. Ἀσσάριον, Aſſarius, ein Pfennig, Matth. 10, 29. Luc. 12, 6 war ein halber As, Semiſſis genannt, oder 1$\frac{4}{7}$ Pfennig unſrer Müntze, ein gantzer As galt 3$\frac{1}{7}$ Pfennig, und 10 Aſſes machen einen Denarium.

§. 8. Diejenigen Müntz-Sorten, wornach in groſſen Summen das Geld gezehlet ward, waren 1) Mina, ein Pfund, und zwar, wie im Neuen Teſtament zu verſtehen, ein Römiſch

s) Vid. Scheuchz. l. c. Tab. 99. p. 122.
t) Vid. Wedel. Cent. 2. Dec. 1. exercit. 7. p. 71.
u) ibid. p. 69. ſq.

miſch Pfund, ſo 100 Denarios hielte, w) d. i. 12½ Rthlr. unſerer Müntze, Luc. 19, 13. 2) Ein Talent oder Centner Silber-Müntze galt 100 Minas, oder 10000 Denarios, d. i. 1250 Rthlr. Alſo ſind 10000 Talent Matth. 18, 24. ſo viel als 100000000 Denarii, d. i. 300000000 gute Groſchen, oder 12500000 Rthlr. gemeiner Teutſcher Müntze, x) welches eine ſolche Summe iſt, daß der unvergleichliche Tempel zu Jeruſalem damit erbauet werden könnte, 1 Chron. 30, 4. ja, daß Haman dafür gehalten, das gantze Jüdenthum beſitze nicht mehr, Eſth. 3, 9. Es bedeuten aber dieſe Talente die geiſtlichen Amts- und Gnaden-Gaben, womit die Knechte Gottes zu ſeiner Ehre, und der Kirche Nutzen treulich wuchern ſollen, conf. Matth. 25, 15. und damit ſie im Gegentheil ſich ſehr ſchwer verſchulden; alſo daß die Proportion oder Verhältniß der Schuld, womit der Menſch Gott dem Herrn, und ein Menſch dem andern verbunden iſt, wie 1000000 gegen 1 iſt. Und ſo wird daraus erkannt die groſſe Menge der Sünden, die der natürliche Menſch täglich wider Gott begehet; denn da, nach dem Befehl unſers Heylandes, wir unſerm Nechſten täglich 70mahl 7mahl, d. i. 490mahl vergeben ſollen, Matth. 18, 22. und dieſe Schulden, gegen diejenigen, womit wir wider Gott ſündigen, eine ſolche Verhältniß haben, wie die Schuld des Knechts und ſeines Mitknechts im Evangelio, ſo iſt offenbahr, daß wir täglich mehr denn 490000000 Sünden begehen, und alſo durch das gantze Jahr über 178850000000, woraus das Verderben des Menſchen zu erkennen, Gen. 8, 21. Conf. oben im I Theil 4 Abſchn. 3 Ueb. §. 9. p. 104.

§. 9. Von beſondern Gold-Müntzen werden in der heiligen Schrift angemercket die Adarconim, Gülden, 1 Chron. 30, 7. Eſr. 8, 27. Neh. 7, 20. bey den Talmudiſten Darkonoth, und ſonſt Darici genannt, welches berühmte Gold-Stücke von lauter ächten und feinen Golde geweſen, ſo Darius Medus ſchlagen laſſen, und dem Werth nach etwas mehr als

w) Ibid. pag. 76.
x) Conf. Wideb. Math. Bibl. Specim. 7. qu. 6. p. 24.

als eine Engliſche Guinee, oder bey 6½ Rthlr. unſer Müntze betragen. y) Ein Seckel Goldes ſetzt Eiſenſchmidt 4$\frac{11}{150}$ Ducaten, und 1 Talent Goldes 12220 Ducaten, wiewohl andere es auf einen andern Fuß rechnen, z) conf. Exod. 37, 24. 2 Sam. 12, 30. 1 Chron. 23, 14. c. 30, 4.

Anderer Abſchnitt

Von den Aufgaben der Bibl. Wäge-Kunſt.

Die 1 Aufgabe.

Woran eine rechte und falſche Waage zu erkennen? Lev. 19, 35. 36.

§. 1.

Der Gebrauch der Waage iſt gar allgemein, weil faſt kein Stand in der Welt zu finden, der nicht des Gewichts zuweilen benöthiget iſt. Vor allen gehet die Kaufmannſchaft viel mit Ein- Aus- und Abwägen um; Es hat aber die leidige Gewinnſucht es dahin gebracht, daß wohl in keinem Stück mehr Unrecht und Betrug, zwiſchen Käuffer und Verkäuffer vorgehet, als mit unrechtem Gewicht und falſcher Waage. Sirach hat daher groß Recht, wenn er aus vieler Erfahrung hievon alſo redet: **Ein Kaufmann kan ſich ſchwerlich hüten für Unrecht, und ein Krämer für Sünden. Denn um Guts willen thun viel Unrecht, und die reich werden wollen, wenden**

x) Siehe meinen Bibl. Hiſt. 7 Th. 1 B. c. 24. p. 950.
z) Scheuchz. l. c. Tab. 222. p. 359. coll. Wideb. Specim. 2. qu. 15. p. 45.

den die Augen ab. Wie ein Nagel in der Mauren zwiſchen zweyen Steinen ſteckt: alſo ſteckt auch Sünde zwiſchen Käuffer und Verkäuffer. Hält er ſich nicht mit Fleiß in der Furcht des Herrn, ſo wird ſein Hauß bald zerſtöret werden, Sir. 26, 28. c. 27, 1-4. Ob nun wohl der groſſe Gott ſeinem Volck ſehr ernſtliche Geſetze geſtellet von rechter Maaß und Gewicht; vom rechten Handeln mit zeitlichen Guth im Kauffen und Verkauffen, Sir. 42, 5. So haben dennoch die gewiſſenloſen und gewinnſüchtigen Kaufleute in Iſrael öfters dawider gehandelt; darüber die Propheten gar bittere Klagen führen, z. Ex. Hoſ. 12, 8. Aber der Kaufmann hat eine falſche Waage in ſeiner Hand, und betreugt gerne; Amos 8, 4. 5. 6. 7. Höret diß, die ihr den Armen unterdrücket, und die Elenden im Lande verderbet! und ſprecht: Wenn will der Neumond ein Ende haben, daß wir Getrayde verkauffen? und der Sabbath, daß wir Korn feil haben mögen, und den Epha ringern, und den Seckel ſteigern, und die Waage fälſchen? rc. Mich. 6, 10. 11. 12. Noch bleibet unrecht Gut in des gottloſen Hauſe, und der feindſelige geringe Epha? oder ſolte ich die unrechte Waage, und falſche Gewicht im Seckel billigen? rc.

§. 2. Nun ſind die Fehler und Mängel einer Waage, welche den Betrug auf mancherley Weiſe verbergen können, gar viel und mancherley, deren einige wir entdecken und anzeigen wollen. a) Eine gemeine oder Schaal-Waage iſt falſch, 1) wenn die Schaalen, in deren eine die Waaren, und in deren andere das Gewicht geleget wird, nicht gleich weit von ihrer Axe oder dem Aufhänge-Punct abſtehen. Denn es iſt bekannt aus den erſten Grund-Sätzen der Wäge-Kunſt, daß die an einen Waagebalcken gehängete Gewichte immer mehr wägen, je weiter dieſelben von dem Aufhänge-Punct weggerücket ſind, alſo daß die gantze Schwere derſelben Gewichte in geometriſcher Proportion des Abſtands von dem Aufhän-

a) Vid. Wideburg. Matheſ. Bibl. ſpecim. 2. qu. 19. p. 56. ſq.

hänge-Punct ſich zeiget, z. Ex. wenn der Abſtand des einen 9 Theil und des andern 10 Theil iſt, ſo übertrifft die gantze Schwere des letztern die Schwere des erſtern um den 10 Theil, und alſo wenn in die Waag-Schale, die um 10 Theile von dem Aufhänge-Punct weg iſt, die Waare, gleichwie in die andere, welche nur 9 Theile davon abſtehet, das Gewichte geleget wird, ſo iſt der Käuffer um den 10 Theil an dem noch fehlenden Gewicht betrogen. Denn 9 Pfund, die z. Ex. an den längern Waagebalcken gehänget werden, halten das Gleich-Gewicht mit 10 Pfund, die an den kürtzern Balcken gehänget ſind, weil dieſer Gewicht nur 9mahl vermehret wird, jener aber 10mahl, und daher iſt beyder völlige oder gantze Schwere 9 Pfund. Dergleichen Ungleichheit der Waagebalcken betriegliche Verkäuffer durch mancherley Künſte zu verbergen wiſſen. Denn einige machen den kürtzern Arm dicker; andere thun am Ende deſſelben etwas Bley hinein; andere nehmen knorricht Holtz zum Waagebalcken, und eignen dem kürtzern Arm daſſelbe Theil zu, welches die meiſten Knorren hat, daß alſo auf dieſe Weiſe der kürtzere Arm auſſer dem Gebrauch der Waage, mit dem gröſſern das Gleich-Gewicht halten muß. Darnach 2) iſt die Waage mangelhaft und falſch, wenn die Arme zwar einander gantz gleich ſind, die Axe aber, über welche der Waagebalcken bewegt wird, nicht juſt in die Mitten des Balcken, wo er am dickeſten iſt, oder das Centrum der Schwere, trifft, ſondern entweder oben oder unter dem Centro durchgehet; denn ſo bald im letztern Fall die eine Schale, worinn die Waaren geleget werden, herunter ſteiget, ſo neiget ſich der Mittel-Punct auf daſſelbe Theil des Waagebalcken, welches vom Horizontal-Stand ſich überrücke beuget, und iſt daher dem Ende dieſes Arms viel näher, als dem andern, folglich iſt die Schale, darinn die Waare liegt, weiter weg von dem Aufhänge-Punct, und wieget alſo mehr, als das Gewicht in der andern Schale: Imgleichen wenn der Aufhänge-Punct unter dem Centro der Schwere iſt, und das Gewicht zuerſt in eine Schale gelegt wird, daß wenn dieſe herunter ſteiget, die

andere in die Höhe gehet, ſo wird der Mittel-Punct ſich vorwerts neigen nach dem heruntergehenden Theil, und auch daher die andere Schale, wenn die Waare darnach eingelegt wird, wiederum weiter weg ſeyn von dem Aufhänge-Punct, daß ſie mehr wieget, und alſo mit ihrem viel leichtern Gewicht mit der andern ſchwerern Waag-Schale das Gleich-Gewicht halten kan. 3) Ein gleichmäßiger Fehler und Betrug kan ſich ereignen, wenn der Waagebalcken zwar nach dem Centro der Schwere aufgehänget worden, die Haacken aber daran die Stricke mit den Schalen gehänget werden, nicht recht mitten in den beyden Enden des Waagebalcken, ſondern entweder in den oberſten oder unterſten Puncten, oder der eine zu unterſt, der andere in der Mitten oder zu oberſt feſt gemacht worden ſind; Denn ſo werden die Waaren, wenn ſie zuerſt in die Waag-Schale, die oberhalb dem Mittel-Punct des Waagebalckens Ende hängt, geleget werden, dieſelbe niederdrücken, und alſo wird dieſe Schale mit ihren Stricken von der Directions-Linie der Wage, welche von dem Centro der Schwere Senckel-recht auf die Horizontal-Fläche fällt, abweichen, und eben daher vom Aufhänge-Punct weiter weg ſeyn und ſchwerer werden; die andere Schale aber wird zu eben demſelben Centro näher kommen, daß das eingelegte Gewicht leichter ſeyn darff, und alſo zu des Käuffers Schaden noch vieles zugeleget werden kan, damit es mit denen dennoch weniger wiegenden Waaren das Gleich-Gewicht bekomme. 4) Noch iſt eine Art einer falſchen Waage, wenn die Arme des Waagebalcken zwar gleich lang, dick und ſchwer ſind, aber an ſtatt der Haacken, woran die Schalen gehänget werden, etwa an beyden Enden des Waagebalcken eine Höhlung oder Halß gantz glatt gedrechſelt iſt, um welchen die Stricke mit der Schale geleget werden; Denn wenn auf dieſe Weiſe in die eine Schale zuerſt die Waare gelegt wird, ſo wird der in dem Halſe des Arms ſich frey bewegende Strick ſich wältzen nach dem äuſſerſten Theil, der vom Aufhänge-Punct am weiteſten weg iſt; der andere Strick aber mit ſeiner Schale wird

unvermerckt ſich zunechſt nach dem Aufhänge-Punct bewegen; und wenn ſodenn ſo viel Gewicht eingeleget wird, als nöthig iſt das Gleich-Gewicht zu halten, ja damit der Strick der Schale, darinnen das Gewicht geleget, ſich deſtoweniger zurücke wältzen, und der Betrug ſo viel weniger offenbar werden möge, der Waare noch wohl einen Ausſchlag zu laſſen, ſo wird der Käuffer dennoch um ſo viel Theile an dem fehlenden Gewicht betrogen werden, als das Verhältniß der Länge des gedrechſelten Halſes gegen die Länge des Arms vom Waagebalcken beträgt.

§. 3. Dieſe und andere noch mehrere Fehler und Mängel einer gemeinen Waage, die ſonſt entſtehen mögen, wenn z. Ex. 1) das Zünglein nicht Senckel-recht auf dem Waagebalcken aufſtehet; 2) wenn die Stricke, daran die Schalen gehänget werden, einander nicht gleich ſind; oder 3) wenn das planum, darauf die Waag-Schalen geſetzet werden, den Horizontal-Stand nicht hält: oder 4) der Waagebalcken innerhalb der aufgehängten Handhabe ſich gar ſchwer bewegen läßt; deßgleichen 5) wenn unter die eiſerne Waag-Schale, darein die Waaren gethan werden, wie in einigen Kram-Buden bemercket worden, ein Magnet geleget wird, um ſelbige deſtomehr herunter zu ziehen, ꝛc. werden gar leicht entdecket: Man lege nemlich in beyde Schalen gleich ſchwere Gewichte, ſo wird man alsbald ſehen, ob ſelbige, welches bey einer accuraten Waage nothwendig ſeyn muß, das Gleich-Gewicht halten. Oder man verwechſele die abgewogenen Waaren, und lege die Gewichte, welche mit denſelben das Gleich-Gewicht gehalten, in die andere Schale, darinn die Waaren gelegen, und dieſe wiedrum in die Schale, darinn die Gewichte geleget ſind, und ſolches in der Ordnung, daß, wo zuerſt die Waaren eingeleget worden, man nun die Gewichte einlege, und alſo umgekehrt; ſo wird der Mangel und Betrug der Waage, falß ſie dergleichen hat, ſich gar bald von ſelbſt zeigen.

§. 4. Was aber die Fehler und Mängel einer Schnell-Waage anlanget, ſo ſind dieſelben viel ſchwerer zu entdecken,

cken, daher es auch viel mehr Vorſichtigkeit dabey bedarf, wenn man nicht betrogen werden will. Denn weil hier, und zwar bey einer auf geometriſche Art verfertigten Waage, nur ein langer Schafft, als eine gerade Linie genommen wird, mit einem daran gehängten Gegen-Gewicht, das ſich hin- und wieder fortrücken läßt, ſo iſt dieſe Waage falſch, wenn nicht beydes die Länge und Schwere beyder Arme, ſowohl des längern als kürtzern rechtmäßig mit einander verglichen werden. Denn je weiter die Theile des längern Arms von der Handhabe oder dem Ruhe-Punct weg ſind, je mehr wächſt ihnen am Gewichte zu, und daher müſſen auch dem Gegen-Gewicht nach ſeinem verſchiedenen Stande auf den Waage-Balcken verſchiedene Gewichte zuwachſen, daß es alſo immer verringert werden müſte, wenn es einerley Schwere behalten ſolte. Und obwohl der Schafft oder Waage-Balcken alſo pflegt gedrechſelt zu werden, daß er allmählig ſich zuſpitzet, und alſo die vom Aufhänge-Punct am weiteſten abſtehende Theile etwas leichter werden, ſo kan doch nicht bewieſen werden, daß juſt ſoviel Schwere den verringerten äuſſerſten Theilen abgehe, als ihnen durch das ſtete Zunehmen zuwächſt. So iſt auch der Gebrauch des ſogenannten Deſemers, oder einer andern auf mechaniſche Weiſe gemachten Schnell-Waage ungewiß und betrüglich, wenn etwa der kleinere oder kürtzere Arm nach der Zeit ein wenig verlängert wird, oder nur der Haacke, woran die Waare gehänget wird, ein wenig von dem Aufhänge-Punct in der Mitten abweichet, oder auch dem Gegen-Gewicht etwas abgenommen wird; Zu geſchweigen, daß die Abtheilungs-Puncte in denen am meiſten entfernten Theilen ſo dicht zuſammen kommen, daß die Handhabe, womit man wieget, dicker und gröſſer iſt, als daß ein oder ander Pfund, ob es mehr oder weniger ſey, auf dieſer Waage unterſchieden werden könne.

Das

Die 2 Aufgabe.

Wie ſchwer der Pantzer des Rieſen Goliaths, und das Eiſen ſeines Spieſſes geweſen? 1 Sam. 17, 5-7.

§. 1.

Goliath hatte einen ehernen Helm auf ſeinem Haupt, und einen ſchuppichten Pantzer an, welcher in Form der Fiſch-Schuppen ausgearbeitet, oder aus lauter ehernen Schuppen zuſammengeſetzt oder übereinander gelegt war, damit er ſich deſto bequemer in demſelben wenden und bewegen könnte, deſſen Gewicht ſtieg auf 5000 Seckel Ertzts, und das Eiſen an dem Spieß, oder die aus dem Schafft des Spieſſes hervorgehende Spitze hatte 600 Seckel, wie der heilige Scribent am angezogenen Ort meldet. Da nun droben angezeiget worden, daß ein hebräiſcher Seckel $3\frac{5}{9}$ Quentlein unſers gemeinen Pfundes ſey, ſo machen 5000 Seckel 17777 Quentlein, d. i. beynahe 139 gemeine Pfund, oder im Medicinal-Gewicht 198 Pfund, 8 Untzen, 3 Quentlein, $3\frac{14}{100}$ Gran. Desgleichen machen die 600 Seckel Eiſen an dem Spieß 2130 Quentlein, d. i. bey nahe 17 gemeine Pfund, oder in Medicinal-Gewicht 23 Pfund, 10 Untzen, 2 Scrupel, $17\frac{27}{100}$ Gran.

§. 2. Hieraus läſt ſich ohnſchwer ſchätzen, b) wie groß die Beweg-Krafft der Mußkuln oder Mäuslein, vermittelſt deren die Ausſtreckung des Arms geſchicht, bey dem Goliath hat ſeyn müſſen, dieſen Spieß nur allein im horizontalen Stande oder Waagrecht zu halten? Denn durch fleißiges Forſchen hat man befunden, daß die Länge des Ellebogen und der Hand, mehr als zwantzig mahl gröſſer ſey, als der halbe Diameter des runden Kopfs an dem Achſel-Bein, woran die tendo oder Flächſe des anziehenden Mäußleins befeſtiget, und welcher der Weite der Bewegkrafft von dem Ru-

 he-Punct

b) Vid. Wideburg. l. c. ſpecim. 3. qu. 20. p. 51. ſq.

he-Punct gleich iſt. Nun ſetze man, daß die Länge des Spieſſes, welcher einem Weberbaum gleich, in Anſehung der Dicke, nach Proportion der Statur dieſes Rieſen, etwa 4 mahl gröſſer geweſen, als ſein Arm, und alſo das Eiſen des Spieſſes 17 Pfund ſchwer, 100 mahl weiter von dem Ruhe-Punct weggeweſen, als die Bewegkrafft; ſo folgt daraus, daß allein dieſes zu halten, eine Krafft des Mäuslein von 1700 Pfund nöthig geweſen wäre. Es muſte aber nicht nur das Eiſen des Spieſſes, ſondern auch der gantze Spieß, wie auch der Arm ſelbſt gehalten werden; daher ſo wir annehmen, daß der Arm 4 Pfund, der Spieß aber nur 12 Pfund ſchwer geweſen, und weil beyder Schwere nicht war in dem äuſſerſten Ende des Spieſſes, ſondern in einem Zwiſchen-Raum und mittlern Ort, wo nemlich das Centrum der Schwere einfällt, wir zu dem Gewicht des Eiſens, das halbe Gewicht des Arms und Spieſſes, nemlich 8 Pfund noch hinzuthun, ſo haben wir eine gerad-linichte Stange oder Hebel, der keine Eintheilung noch Schwere hat, an deſſen äuſſerſten Ende, das Gewicht des Eiſens, des Spieſſes und Arms, ſo 25 Pfund ſeyn wird, angehencket werden, und weil ſelbige 100 mahl weiter abſtehen von dem Ruhe-Punct, als die Bewegkrafft, müſſen ſie wegen des anwachſenden Gewichts auch 100 mahl vermehret werden, und alſo auf 2500 Pfund ſteigen, welche die Krafft der Mäuslein nothwendig überwinden müſſen. Doch iſt dieſes nicht die gantze oder alle Krafft, ſondern nur ein Theil deſſelben Mäusleins geweſen, als welches noch vielmehr vermocht hat, maßen es nicht allein den Spieß halten, ſondern auch denſelben bequemlich und ohne Schwierigkeit geſchwinde hin und wieder ſchwencken und aufheben können. Gleichwie demnach die ordentlichen Kräffte eines Menſchen zulänglich ſind, einen Centner zu heben, wenn aber der ſchwere Cörper darnach länger beweget werden ſol, derſelbe kaum 10 oder 20, aufs höchſte nicht über 30 Pfund ſeyn muß; alſo hat auch der Spieß, wenn er gemächlich bewegt werden ſollen, nur ohngefehr den 6. Theil deſſelben Gewichts haben dürfen, welches zu bewegen die

Krafft

Krafft der Mäuslein zulänglich geweſen wäre. Demnach ſo wäre eben dieſe Krafft der Mäuslein des Goliaths 15000 Pfund zu halten zulänglich geweſen; zugeſchweigen, wie ſich die Kräffte vermehren und verſtärcken, wegen der natürlichen Beſchaffenheit und Einrichtung der Mäuslein, welche als das vornehmſte Inſtrument oder Heb- und Werckzeug der Bewegung an die feſten beweglichen Theile angeſetzet ſind, und aus unzehlichen vielen Zäſerlein, als lauter Zug-Seilern, und dieſe Zäſerlein aus lauter kleinen eyrunden Bläslein beſtehen, welche von denen aus dem Gehirn, durch die Spannadern einflieſſenden ſinnlichen Geiſtern aufgeblaſen ſich zuſammen- und ſo die ihnen angehenckte Beine oder andere Theile an ſich ziehen, und damit eine unglaubliche Krafft ausüben; Alſo muß z. E. der Menſch eine 2900mal gröſſere Krafft haben, als ſein Leib iſt, wenn er einen Sprung in die Höhe thut: und die Macht eines Hundes, der ein Schwein von 150 Pfund halten kan, wird daher berechnet auf 405 Centner, und bey einem Löwen, welcher einen Ochſen von 400 Pfund zwingen kan, über 1080 Centner c).

Die 3 Aufgabe.

Warum Moſe ſeine Hände, ohne ſich worauf zu ſtützen, nicht in die Höhe halten können?

§. 1.

Alldieweil die Iſraeliten unter heldenmäßiger Anführung des tapfern Joſua mit den Amalekitern ſchlugen, war inzwiſchen Moſe auf einen Hügel geſtiegen, von dannen er dem Streit zuſchauen könnte, und betete mit aufgehabenen Händen dermaßen brünſtig und eifrig zu GOtt in dieſer Noth, daß, ſo lang er ſeine Hände empor hielt, ſiegete Iſrael, wenn er aber ſeine Hände niederließ, ſiegete Amaleck, Exod. 17,

 8. 9. 10.

c) Vid. Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 34. §. 26. p. 379. ſq.

8. 9. 10. 11. 12. Nun hatte Moſe nichts in ſeinen Händen, als den Stab Gottes, womit er ſo viele Wunder gethan hatte, coll. c. 4, 20. welcher aber ſo ſchwer nicht geweſen, daß er ihn mit ſeinen Händen nicht ſolte haben eine gute Weile in die Höhe halten können, da wir nur zuvor von der Macht der Mäuslein in den Armen des Menſchen gehandelt, wie ſolche inſonderheit bey dem Goliath ſo groß geweſen, daß er wohl 15000 Pfund halten können. Hier aber heiſts, die Hände Moſe waren oder wurden ſchwer; darum nahmen ſie einen Stein, und legten ihn unter ihn, daß er ſich drauf ſatzte. Aaron aber und Hur unterhielten ihm ſeine Hände, auf jeglicher Seiten einer; alſo blieben ſeine Hände ſteiff, bis die Sonne untergieng.

§. 2. Dieſe Schwere der Hände Moſe iſt ſchon Urſach gnug, daß ſie zu ſincken angefangen, da er ſie ſo lange in die Höhe halten müſſen d). Denn gleichwie ein jeglich irrdiſcher Cörper durch natürlichen Trieb und Druck-Krafft niederwerts gegen den Mittel-Punct der Erde ſich neiget; alſo hangen auch die Arme des Menſchen, weil ſie irrdiſcher Natur ſind, in ihrer natürlichen Stellung niederwerts gegen die Erde; ſo offt ſie aber aufgehaben oder in die Höhe gehalten werden ſollen, muß die Bewegkrafft der Mäuslein das ihnen wiederſtehende Gewicht der Arme überwinden. Obwohl nun das Gewicht des gantzen Arms nicht über 4 ℔ beträgt, auch vielleicht der Stab, welchen Moſe in den Händen gehalten, nicht ſchwerer wird geweſen ſeyn, daß alſo das gantze zuhaltende Gewicht ohngefehr 8 ℔ ausgemacht; ſo iſt ſolches doch dadurch, daß es von dem Centro der Bewegung ſo weit weg geweſen, um ein groß Theil vermehret worden. Denn das Mäuslein, vermittelſt deſſen der Arm aufgehoben wird, iſt nur ſo weit, als die Dicke des Beins, woran daſſelbe befeſtigt iſt, und alſo kaum den 30ſten Theil der Länge des gantzen Arms von demſelben Punct weg, um welchen der Arm, indem er aufgehoben wird, ſich beweget. Daher

d) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 2. qu. 9. p. 26. ſq. coll. Scheuchz. Kupf. B. b Tab. 165. p. 253.

Daher wenn das Gewicht deſſelben Arms und des in der Hand gehaltenen Stabes um 30 mahl vermehret wird, alſo da es zuvor kaum 8 ℔ gehabt, nunmehro auf 240 geſtiegen, ſo iſt ſolches ſchon Beweiß genug, woher die aufgehabenen Hände Moſis ſchwer worden.

§. 3. Hierzu kommt denn die erfolgte Mattigkeit oder Müdigkeit, daß die Hände zu ſincken angefangen, da er ſie ſo viele Stunden in gleicher Stellung empor halten und tragen müſſen. Denn bey Aufhebung der Hand und des Stabes, nicht nur das eintzige Schulterblats-Mäuslein, muſculus ſcapularis, geſchäfftig ſeyn dürfte, ſondern da iſt eine beſtändige Uebung bey denen aufhebenden Mäuslein des Arms, benanntlich dem deltaförmigen, deltoidæ, dem obergrätichten, ſupraſpinato, und den ſchnabelförmigen, coracobrachiæo oder untergrätichten, wie nicht weniger bey denen, ſo den Ellenbogen biegen, nemlich dem zweyköpfichten, bicipiti, und dem innern Arm-Mäuslein, brachiali interno, desgleichen dem Flache-Hand-Mäuslein, palmari, mit allen articularibus, oder Finger-Gelenck-Mäuslein, damit der gantze Arm ſteiff und feſt gehalten werde, welches ohne groſſe Krafft nicht geſchehen kan. Denn die Uebung und Bewegung der Mäuslein kommt daher, wenn ſie von den häuffig einflieſſenden Lebens Geiſtern aufgeblaſen und alſo verkürtzet werden, daß ſie das angehenckte Gewicht anziehen können: Wenn aber nun ein Theil des Leibes länger in ſeinem auſſernatürlichen Stande erhalten werden ſol, ſo werden den übrigen Theilen die Lebens-Geiſter entzogen, und das Geblüt läufft bey gewaltſamer Drückung der Adern etwas langſamer, daher kan nichts anders erfolgen, als eine Müdigkeit des Leibes, als deſſen Machine von denen Lebens-Geiſtern und freyen Umlauf des Geblüths beſeelet und belebet werden muß; nicht zu gedencken, daß die gewaltſame Ausdehnung, Spannung oder Zuſammendrückung der Flächſen, dünnen Häutlein, und zarten Fäſerlein der Mäuslein an und vor ſich ſehr beſchwerlich und ſchmertzhafft iſt, und daher die Mattigkeit noch mehr verurſachen. So

iſt auch die ſtete und immer anhaltende Uebung der Mäuslein eine der gröſten und vornehmſten Urſachen der Müdigkeit, daher es auch dem ſtärckſten Mann ſauer ankommen würde, wenn er einen gantzen Tag mit ſeinen Händen den leichteſten Stab in die Höhe halten ſolte; da im Gegentheil, wenn die Uebung durch eine Pauſe unterbrochen wird, wir die ſchweren Laſten mit weniger Beſchwerde halten können; wie wir denn im Stehen gröſſere Beſchwerde leiden, als wenn wir ſachte ſpazieren.

§. 4. Da wir alſo Urſach und Gründe gnug haben wegen der Müdigkeit der Hände Moſis, dürfen wir ſolche mit einigen Auslegern nicht eben dem Alter zuſchreiben, als wäre es kein Wunder, daß ein 80 jähriger Mann ſchwere Hände habe, indem ja Moſe wohl 40 Jahr hernach ſich noch bey vollkommenen Leibes-Kräfften befunden hat, Deut. 34, 7. Wenn nun Moſe ſeine müde Arme und den Stab in den Händen etwas ſincken ließ, daß er ein wenig ruhen wolte, in Meinung, es würde die Noth ſo groß nicht mehr ſeyn; wendete ſich doch das Blat bald wieder, daß er mit neuen Aufheben der Hände von Gott den Sieg auf die Iſraelitiſche Seite zurück bringen muſte, und damithin ſeine Hände immer ſchwerer wurden, ſo fanden Aaron und Hur ſich daher genöthigt, Moſis Hände zu unterſtützen, ja mit Steinen zu unterbauen, damit ſie den gantzen Tag über nicht weiter ſincken möchten; und da dieſelben alſo gehalten oder unterſtützt worden, haben ſie vermittelſt der Mäuslein nicht weiter dürfen aufgehoben werden, und alſo hat die beſeelende Krafft dieſelben verlaſſen, und deſto mehr die gantze Machine des Leibes in ihrem natürlichen Stande erhalten können.

§. 5. Damit wir von der Bedeutung des Aufhebens der Hände noch etwas gedencken, ſo iſt daſſelbe von Alters her jederzeit gebräuchlich geweſen:

1. **Beym Beten**, als ein äuſſerlich Zeichen von der aufrichtigen Erhebung des Hertzens zu Gott; daher auch das Gebeth ſelbſt ein Hände-Aufheben genennet wird, Pſ. 141, 2. und

und ſeine Hände zu Gott aufheben oder ausbreiten, heiſt beten, Pſ. 63, 5. Pſ. 134, 2. Pſ. 28, 2. Thren. 3, 41. Exod. 9, 29. 33. Eſr. 9, 5. Pſ. 88, 10. Pſ. 143, 6. Eſ. 1, 15. 1 Reg. 8, 22. 38.

2. Beym Schwören, oder hohen und eydlichen Betheurungen, da man mit dieſen religiöſen Geberden Gott als einen wahrhafftigen und allwiſſenden Zeugen, auch gerechten Richter anruffet, und gleichſam mit den Fingern auf ihn weiſet, Dan. 12, 7. Apoc. 10, 5. 6. daher ſeine Hand aufheben ſo viel iſt, als ſchwören, Gen. 14, 22. Eſ. 3, 7. und wird von Gott ſelbſt geſagt, Exod. 6, 7. 8. Num. 14, 30. Deut. 32, 40. Neh. 9, 15. Pſ. 106, 26. Ezech. 20, 5. 6. 15. 23. 28. 42. c. 36, 7. c. 44, 12. c. 47, 14.

3. Beym Segnen, da man denen, ſo man wohl wil, hiedurch von Gott und aus dem Himmel Gnade erbittet und anwünſchet, Lev. 9, 22. Luc. 24, 50.

4. Beym hefftigen Verlangen nach etwas, als wenn man ſolches mit beyden Händen greiffen wolte, Pſ. 119, 48. ich hebe meine Hände auf zu deinen Geboten, d. i. ich bin begierig darnach wie ein Bettler nach dem Allmoſen, conf. 2 Sam. 15, 5. Eſ. 65, 2.

5. Beym Herbeyruffen, Eſ. 49, 22.

Die 4 Aufgabe.

Wieviel Gold, Silber und Ertz am Gewicht oder Geldes-Werth die Kinder Iſrael als eine freywillige Steuer und Heb-Opfer zum Bau der Stiffts-Hütte zuſammen gebracht? Exod. 38.

§. 1.

Alles Gold, das Moſe von den Kindern Iſrael gehoben, und ſowohl zum Bau der Stiffts-Hütte, als Verfertigung alles Geräths angewendet worden, iſt geweſen 29 Centner

oder

oder Talent, 730 Seckel, Exod. 38, 24. Da nun, wie oben angemerckt worden, ein hebräiſch Talent am Gewicht 3000 Seckel, oder nach unſerm Gewicht 83 ℔, 10 Loth, $2\frac{2}{3}$ Quentlein gehalten, ſo wird nach des offt erwehnten Eiſenſchmids Anſatz für 29 Centner, 730 Seckel Goldes herauskommen e).

Nach gemeinen Gewicht von 32 Loth
2436 ℔, 30 Loth, 1 Quentlein, oder in allem 311929 Quentlein.
Nach Pariſer Gewicht
2551 ℔, 2 Untzen, 6 Quentlein, 45 Gran.
Nach Strasburger Gewicht
2650 ℔, 3 Loth, 0 Quentlein, $6\frac{70}{100}$ Gran.
Nach Cölner Gewicht
5342 Marck, 14 Loth, 1 Quentlein, $17\frac{90}{100}$ Gran.
Nach Medicinal-Gewicht
4486 ℔, 3 Untzen, 5 Drachmen, 0 Scrupel, $3\frac{81}{100}$ Gran.

Wil man aber dieſe Summe Goldes zu Geld anſchlagen, und mit Eiſenſchmid ſetzen für 1 Talent 12220 Ducaten, folglich für 1 Seckel Goldes $4\frac{11}{150}$ Ducaten, ſo kommen vor 29 Talent 730 Seckel heraus, $357353\frac{8}{15}$ Ducaten, oder nach gemeinen Gewicht, wenn 1 Quentlein für 1 Ducaten Gewicht genommen wird, 311929 Ducaten.

§. 2. An Silber werden 301775 Seckel, oder 100 Talent, 1775 Seckel angeſetzt, nach der Zahl der Kinder Iſrael von 20 Jahren, v. 25. 26. coll. c. 30, 13. Dieſe machen

Nach unſerm gemeinen Gewicht
8382 ℔, 20 Loth, 2 Quentlein.
Nach Pariſer Gewicht
8775 ℔, 9 Untzen, 1 Quentlein, 24 Gran.
Nach Strasburger Gewicht
9115 ℔, 26 Loth, 2 Quentlein, $65\frac{55}{100}$ Gran.

Nach

e) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 2. qu. 15. p. 45. coll. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 222. p. 358.

Nach Cölner Gewicht

18398 Marck, 10 Untzen, 1 Quentlein, $6\frac{71}{100}$ Gran.

Nach Medicinal-Gewicht

11992 ℔, 2 Untzen, 6 Quentlein, 2 Scrupel, $6\frac{48}{100}$ Gran.

Rechnet man nun 1 Seckel für ½ Reichsthaler; ſo findet ſich die gantze Summa Silbers 150887½ Reichsthaler; oder wie andere zehlen 178827 Reichsthaler, wenn nemlich das Gewicht 1 Rthlr. auf 1½ Loth, deren 32 auf 1 ℔ gehen, geſchätzet wird.

§. 3. An Ertz ſind geſammlet worden 70 Talent, 2400 Seckel, v. 29. Dieſe geben

An gemeinen Gewicht

5900 Pfund.

An Pariſer Gewicht

6177 ℔, 10 Untzen, 2 Quentlein, 64 Gran.

An Strasburger Gewicht

6416 ℔ 1 Loth, 2 Quentlein, $30\frac{40}{100}$ Gran.

An Cölner Gewicht

12932 Marck, 13 Loth, 3 Quentlein, $19\frac{80}{100}$ Gran.

An Medicinal-Gewicht

8440 ℔ 6 Untzen, 6 Quentlein, $12\frac{38}{100}$ Gran.

§. 4. Im 4 B. Moſ. cap. 7. findet ſich die Summa der freywilligen Geſchencke, welche die 12 Fürſten oder Häupter der 12 Stämme Iſrael, bey Aufrichtung der Stiffts-Hütte, dem Herrn zum Einweihungs-Opfer gebracht, nemlich jeglicher eine ſilberne Schüſſel von 130 Seckel, welche nach dem Medicinal- oder Apotheker-Gewicht reducirt, machen f)

61 Untzen, 4 Quentlein, 1 Scrupel, 17 Gran.

Eine ſilberne Schale von 70 Seckel, macht

33 — 5 — 0 — 3 —

Ein güldener Löffel von 10 Seckel Goldes

4 — 1 — 0 — 9 —

Folg-

f) Scheuchz. l. c. Tab. 295. p. 539.

Folglich bringen alle 12 Fürſten an Silber 2400 Seckel; an Golde 120 Seckel. Iſt alſo die Summa der 12 Schüſſeln

738 Untzen, 7 Quentlein, 1 Scrupel, 4 Gran.

Der 12 ſilbernen Schalen:

400 — 4 — 1 — 16

Summa 1139 — 4 — 0 — 0

an Silber; und die 12 güldenen Löffel, jeder von 10 Seckel geben

4[illegible] — 5 — 2 — 8

Jeglichen Seckel gerechnet zu 3 Untzen, 2 Quentlein, 8 Scrup. 90 Gran. Wenn man auch dieſes alles zu Gelde ſchlagen wolte, ſo machen die 2400 Seckel Silber 1200 Rthlr. und die 120 Seckel Goldes 488⅘ Ducaten, welches für ein ſchön Geſchenck paßiren mag. Sehet da die rechten milden Geber und Freywillige des Herrn, welche ſo viel und noch mehr gebracht, als zum Dienſt des Wercks der Stiffts-Hütte nöthig geweſen, ſo daß auch durch öffentlichen Ausruff ſolches unterſaget werden muſte, Exod. 36, 5. Aber wie halten ſich heute zu Tage unſere Chriſten, denen doch Gott Reichthum und zeitlich Vermögen gnug gegeben? an ſtatt daß ſie aus Danckbarkeit Gott vieles wiedergeben, oder doch zum wahren Gottesdienſt und Ausbreitung ſeines Reichs in Kirchen, Schulen, Armen- und Wayſen-Häuſern, nur etwas weniges hergeben ſolten, wenden ſie es lieber zu vielerley Ueppigkeit und eiteln Staat an. Siehe 1 Tim. 6, 17. 18. 19. Jac. 5, 1-6.

§. 5. Nun aber mag man nicht unbillig fragen, woher die Iſraeliten, eine ſolche Menge Volcks, die in Egypten gnug zu thun gehabt, mit kümmerlicher Noth das Leben zu bergen, und nun ohne Nahrungs-Mittel in der Wüſten hin und wieder reiſete, im Stande geweſen, eine ſolche Menge Goldes, Silbers, Ertztes, und anderer zum Bau der Stiffts-Hütte erfoderten Sachen, auch zum Unterhalt des Levitiſchen Gottesdienſts unumgänglicher Nothwendigkeiten herbey zu ſchaffen? da ſtehet denn zu bedencken: 1) daß die Kinder Iſrael ſo gar arm nicht geweſen, ſondern einem und dem andern von dem reichen Vermögen ihrer Vor-Eltern noch etwas übrig geblieben,

ben, conf. Gen. 24, 35. c. 25, 5. c. 30, 43. Welches vor allen andern bey den Kindern Joſephs möglich geweſen: 2) Gott hatte befohlen, daß ein jeglicher Iſraelit allerley ſilberne und güldene Gefäſſe und Kleider von den Egyptiern bey ihrem Abzuge entlehnen, und ſtatt ihres vorenthaltenen verdienten Lohns in ſo ſchwerer Dienſtbarkeit hinnehmen muſten, daher ſie mit groſſem Guth auszogen, Exod. 12, 35. coll. c. 11, 2. c. 3, 21. 22. Gen. 13, 14. 3) Es iſt nicht unglaublich, daß ſie die am Geſtade des Meers ausgeworfene Leichnam der erſoffenen Egyptier werden ausgeſuchet, und allerley koſtbare Beute gefunden haben. 4) Nicht minder ſtehet zu vermuthen, daß ſie auch von den geſchlagenen Amalekitern gute Beute gemachet, Exod. 17, 13.

Die 5 Aufgabe.

Wie David die einen Centner ſchwere Krone des Königes der Ammoniter auf ſeinem Haupte tragen können? 2 Sam. 12, 30. 1 Chron. 21, 2.

§. 1.

Oben im I. Abſchn. c. 3. §. 5. p. 183. iſt gezeiget, wie ein hebräiſcher Centner oder Talent, welcher 3000 Seckel am Gewichte hält, ſich in Vergleichung mit anderen Europäiſchen Gewichte verhalte, nemlich daß demſelben gleich kommen: 83 ℔ 10 Loth 2⅗ Quentlein nach unſern gemeinen Gewicht, u. ſ. w. Woraus denn klärlich abzunehmen, daß dergleichen Talent-ſchwere Krone des Ammonitiſchen Königes zu Rabba nicht auf dem Haupt getragen worden, wie etwa heute zu Tage die gekrönten Häupter an ihrem Krönungs-Tage darinnen zu erſcheinen pflegen; unter ſolcher Krone hätte ein König in der That geſpüret, welch eine ſchwere Laſt das Königreich ſey. Demnach vermuthen einige Ausleger, daß dieſe Krone nur zur Parade und Pracht alſo groß und ſchwer verfertiget

fertigt worden, und etwa vermittelſt einer Machine an einer Kette oder Stange über des Königs Thron gehangen und geſchwebet, oder bey gewiſſen Solennitäten, wenn der König ſich auf dem Throne ſehen laſſen, von einigen darzu beſtellten Männern über des Königes Haupt gehalten worden ſey.

§. 2. Weil aber der Text ausdrücklich ſagt, daß die Krone von dem Haupte des Königes der Ammoniter abgenommen, und hingegen David auf ſein Haupt geſetzet worden, ſo möchte die Meinung dererjenigen, welche das Wort Miſchkalah nicht vom Gewicht, ſondern von dem Werth erklären, mehr Beyfall verdienen, weil doch vor Zeiten der Werth durchs Gewicht feſtgeſetzet und geſchätzet ward, indem gleichviel war, ſo jemand ein Talent dargewogen, oder eine Waare um 1 Talent geſchätzt oder ſo viel davor bezahlet, conf. Job. 28, 15. Sach. 11, 12. und alſo würde die Krone ſo wichtig als ein Talent Goldes, d. i. 12220 Ducat. werth geweſen ſeyn, nicht ſo ſehr wegen des Goldes, als wegen der Edelgeſteine, und Kleinodien, damit ſie nach Art der heutigen Kronen gezieret geweſen, obwohl die Schrifft weder die Zahl, Gattung, noch Werth ſothaner Kleinodien ausdrücket. Andere Meinungen, daß nemlich an ſtatt Malcam ihres Königes, ſol Milcom ihres Abgotts geleſen werden; imgleichen die Jüdiſche Fabel, daß der Edelſtein, eines Talents Werth, ein Magnet geweſen, der die Krone beſtändig an ſich gezogen, oder in freyer Lufft gehalten, übergehen wir billig mit Stillſchweigen. g)

Die 6 Aufgabe.

Wieviel Abſaloms jährlich abgeſchornes Haupt-Haar gewogen?

§. 1.

Der Bibliſche Text meldet: Wenn man ſein Haupt beſchur, (das geſchah gemeiniglich alle Jahr; denn

g) Vid. Pfeiff. D. V. Cent. 2. L. 87. p. 452.

denn es war ihm zu ſchwer, daß mans abſcheren muſte): ſo wug ſein Haupt-Haar 200 Seckel, nach dem Königlichen Gewicht, 2 Sam. 14, 26. Und iſt dieſes eine derjenigen Schrifft-Stellen, welche den Auslegern die meiſte Schwierigkeit verurſachen h). Nach unſern gemeinen Gewicht, da ein hebräiſcher Seckel mit $3\frac{5}{9}$ Quentlein verglichen worden, belauffen ſich die 200 Seckel auf 711 Quentlein, d. i. 5 Pfund, 17 Loth, 3 Quentlein. Ein übermäßiges Gewicht, welches auch die gröſten Staats-Perruquen heute zu Tage nicht haben, als welche über 1 ℔ nicht wägen, und die Perruquen-Macher verſichern, daß in einem gantzen Jahr von einer Weibs-Perſon ſelten oder nicht viel über 30 Loth Haar wachſen und abgeſchnitten werden können, da doch hier nur allein aus- und abgeſchnittene überflüßige Haare zu verſtehen, weil aus des Abſaloms Geſchicht, und ſonderlich demjenigen, was ihm bey dem Ende ſeines Lebens wiederfahren, 2 Sam. 18, 9. ſehr augenſcheinlich erhellet, daß er allezeit lange Haare getragen, und dieſelben niemalen gäntzlich bis an die Haut habe wegſcheren laſſen; und geſetzt, daß es auch geſchehen, ſo hätte das Gewicht der Haare dennoch alljährlich ſo hoch nicht ſteigen können, daß es über 5 ℔ gewogen, worzu noch dieſes kommt, daß, wie die Erfahrung lehret, ein Haupt-Haar binnen Jahrs-Friſt ordentlich nicht viel über 4 Zoll in die Länge wachſe.

§. 2. Dieſe Klippen nun zu überſteigen, nehmen einige auch hier ihre Zuflucht zu dem Werth der Haare, und verſtehen das Wort Schakal nicht ſowohl von dem Wägen, als vielmehr vom Schätzen, werth achten oder ſeyn, nach Art des lateiniſchen Worts pendo, als welches ſolche doppelte Bedeutung hat, und wollen daher den teutſchen Text alſo ausdrücken: Sein Haupt-Haar (ſo man ihm jährlich abſchor) wurde geſchätzt auf 200 Seckel. Sie gründen ſich vornemlich darauf, weil in vorhergehenden Abſaloms Schönheit beſchrieben worden, ſo ſollen nunmehro die Haare auch einen

h) Vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 408. p. 98 ſq. coll. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 3. qu. 22. p. 56. ſq.

Theil zu ſeiner anſehnlichen Leibes-Geſtalt beytragen; und nun ſchätze man je die Schönheit der Haare nicht nach derſelben Gewicht, ſondern vielmehr nach der Länge und nach der Farbe. Allein zu geſchweigen, daß die hebräiſche Redensart nicht von dem Werth, ſondern ausdrücklich von der Schwere der Haare handelt, und eben darum, weil ſie dem Abſalom zu ſchwer werden, alle Jahr einmahl haben abgeſchoren werden müſſen; ſo kan man nicht abſehen, worzu die abgeſchornen Haare Abſaloms damahls hätten können gebraucht werden, daß man ſie ſo theuer aufkaufen müſſen; wenn ſie auch noch ſo ſchön blond und gekräuſelt geweſen, weil die Mode, mit Perruquen und falſchen Haaren zu prangen, zu Davids Zeiten noch nicht aufkommen war. Zwar meldet Joſephus A. I. L. 8. c. 7. f. m. 133. daß die damahligen Hof-Cavaliers zu Salomons Zeiten eine beſondere Schönheit darinn geſuchet, daß ſie ihre Haar-Locken mit Gold-Poudre beſtreuet; und ſo iſt auch kein Zweiffel, daß das Iſraelitiſche Frauenzimmer mit Flechten und Kräuſeln ihrer Haar-Zöpfe nicht ſolten groſſen Staat gemachet haben. conf. Cant. 4, 3. Eſ. 3, 24. c. 47, 2. Aber das waren doch ihre eigenen und keine fremden Haare, man möchte denn ſagen, daß hier die Hof-Cavaliers und Dames ſich beſondere Ehre daraus gemachet, wenn ſie die Haare des ſchönſten Königlichen Printzen auf ihren Häuptern tragen können, wovon man aber weder Exempel noch Grund findet.

§. 3. Andere, die bey dem Gewicht bleiben, und nicht zugeben wollen, daß in den Zahlen ein Fehler ſtecke, halten ſich bey dem Wort Königlich Gewicht auf, als wenn hier kein anderer als der Babyloniſche Seckel zu verſtehen, der nur ⅓ vom hebräiſchen geweſen, i) coll. Neh. 10, 32. Solcher Geſtalt werden die 200 Seckel verringert auf 66⅔ oder 1 ℔, 27 Loth, 1 Quentlein. Aber dieſe Meinung ſetzt voraus, daß das 2te Buch Samuelis am Ende der Babyloniſchen Gefängnis geſchrieben, zu Zeiten Eſra, da die Kinder Iſrael unter den Babyloniſchen und Perſiſchen Königen gelebet, und auch

i) Ed. Bernard. L. 2. de menſ. & pond. c. 26.

auch kein ander Gewicht im Gebrauch gehabt, welches aber nicht erwieſen werden kan, um ſo vielmehr als man nicht gewiß iſt, daß die Schrift von Chaldäiſchen Seckeln auch anderswo redet, wo kein Unterſcheids-Wort dabey ſtehet.

§. 4. Indeſſen, da auch dieſes Gewicht noch viel zugroß iſt, und auf dem Haupt Abſaloms mehr eine Beſchwerde, als Zierde geweſen wäre, ſo möchte man am beſten aus der Sache kommen, wenn man das Gewicht der 200 Seckel annimmt von alle dem Haar Abſaloms, welches von ſeiner gantzen Haar-Schur, die alle Jahr geſchehen, zuſammen geſammlet worden, und ſo viel gewogen, nemlich von der Zeit an, da er angefangen lange Haare zu tragen, welches ohngefehr vor 3 oder 4 Jahren geſchehen, als von der Zeit an, da er aus ſeinem 3 jährigen Exilio wiedergekommen, und mit ſeinem Vater dem Könige David wieder ausgeſöhnet worden. Denn darauf fieng er an groß zu thun, und ſich zu erheben mit ſeiner Schönheit, und unter andern hat er auch ſeine Haare, nach Art der Naziräer, wieder die Gewohnheit anderer Leute in Iſrael, lang wachſen laſſen, conf. Num. 6, 5. und damit ſtolzieret, damit jedermann in Iſrael um ſo vielmehr auf ihn ſehen möchte: und ſo hat er auch die abgeſchornen Haare darum aufbehalten, daß er ſie allemahl zum Staat zeigen und aufweiſen könnte. Auf dieſe Weiſe darf man nichts auſſerordentliches oder gar übernatürliches und wunderliches einräumen, als wären die Haare Abſaloms noch einmahl ſo ſtarck und dicke, als ein ander gemeines Haar, und auch von doppelter Länge, und ſehr krauß in einander gerollet geweſen. Doch es ſtehet einem jeden frey, was er davon halten wil.

Die 7 Aufgabe.

Wie groß die Einkünfte der Könige David und Salomo geweſen?

§. 1.

Die Iſraelitiſchen Könige hatten ihre beſonderen Domainen und Cammer-Güter, wovon ſie ihre Tafel und Hofhaltung beſtellen konnten, und beſtunden dieſelben in allerley Einkünften vom Lande, z. E. Vom Getreyde, Oehl, Wein, Baum-Früchten, Vieh-Zucht, u. d. gl. Siehe 1 Sam. 8, 11-17. 2 Chron. 26, 10. c. 32, 27. 28. 29. c. 35, 7. Dergleichen Land-Güther und Aemter hatte auch David, 1 Chron. 28, 25-31. und ſein Sohn Salomo, vor allen andern Königen, die vor ihm und nach ihm geweſen, Cohel. 2, 4-7. 1 Reg. 4, 7. 27. Darnach muſten die Kinder Iſrael ihren Königen, als eine ordentliche Steuer und Contribution den Zehenden geben von allem Einkommen des Landes und des Viehes, daß ſie ihre Hof-Bedienten davon beſolden könnten, 1 Sam. 8, 15. 17. Hierzu kam das Einkommen von den Berg-Knappen oder Krämern von der Handlung der Kaufleute und Apotheker, oder was dieſelben ſonſt an Zoll und Acciſe entrichten müſſen, 1 Reg. 10, 15. 2 Chron. 9, 14. Der Tribut und Zinſe von denen überwundenen und zinßbaren heydniſchen Fürſten, 2 Sam. 8, 2. 6. 1 Reg. 9, 20. 21. c. 4, 21. 2 Chron. 8, 7. 8. Die Geſchencke von auswärtigen Königen und Potentaten, 1 Reg. 4, 21. c. 10, 15. 25. 2 Chron. 9, 14. 23. 24. Die vielen und groſſen Beuten von bezwungenen Königen, 2 Sam. 8, 7-12. c. 9, 30. 1 Chron. 19, 7. 8. 10. 11. c. 21, 2. Inſonderheit brachte der König Salomo und vermuthlich ſchon David zu ſeiner Zeit, coll. 1 Chron. 30, 4. durch den berühmten See-Handel nach Ophir gar groſſen Reichthum und Schätze zuſammen, 1 Reg. 9, 28. c. 10, 22. 2 Chron. 8, 17. 18.

§. 2. Nun werden beſonders von des Königes Salomo jährlichen Einkünften in H. Schrifft namhafft † 1) 666 Centner

† gemacht:

ner Goldes ordentliches Einkommen, 1 Reg. 10, 14. 2 Chron. 9, 13. 2) 420 Centner, ſo die Ophiriſche Silber-Flotte gebracht, 1 Reg. 9, 28. wenn nemlich die Unkoſten, ſo noch 30 Centner mehr gemacht, abgezogen werden, 2 Chron. 8, 18. 3) 120 Centner, welche der König Hiram zu Tyro dem Salomo geſand, 1 Reg. 9, 14. und 4) 120 andere Centner, welche ihm die Königin von Arabien gegeben, obwohl nur in einem Jahr 1 Reg. 10, 10. 2 Chron. 9, 9. Da nun ein Centner oder Talent, nach unſerm Gewicht iſt 83 ℔, 10 Loth, $2\frac{2}{3}$ Quentlein, ſo werden

die 666 Centner machen		55000 ℔,	13 Loth,	2 Quentl.
die 420	—	34992 -	18 —	0 —
die 120	—	9002 -	18 —	2 —
noch 120	—	9002 -	18 —	2 —
Suma 1326 Talente		107998 ℔,	4 Loth,	2 Quentl.

Oder ſo mans zu Gelde anſchlagen wil, und auf 1 Talent rechnet 12220 Ducatē, ſo machen die 666 Talente 8138520 Duc.

420	—	5132400	—
120	—	1466400	—
120	—	1466400	—
Summa		16203720	oder

über 16 Millionen Ducaten; welches von einem Könige über ein ſo klein Ländchen billig zu verwundern, und dennoch waren dieſes nur die Einnahmen an Golde, des Silbers aber ward zu der Zeit gar nicht geachtet, 1 Reg. 10, 21.

§. 3. Einen noch viel gröſſern Schatz hatte David zum künftigen Tempelbau geſammlet und beygeleget, nemlich 100000 Talent Goldes, und 1000000 Talent Silbers, 1 Chron. 23, 14. und über dieſes noch 3000 Talent Ophiriſch Gold, und 7000 Talent lauters Silbers, 1 Chron. 30, 4. ohne was die Fürſten der Iſraelitiſchen Stämme, freywillig beygetragen, nemlich 5000 Talent Goldes und 10000 Talent Silbers, wie auch 10000 Gold-Gülden v. 7. Will man dieſes einigermaſſen abermahl nach dem Geldes-Werth rechnen, ſo kommen für die 103000 Talent Goldes 1258660000

 Du-

Ducaten, und für die 1007000 Talent Silbers 3021000000 Reichsthaler. So viel hat nemlich David allein aus ſeinen königlichen Einkünften legiret, welches ein Schatz iſt, der allen Reichthum auch der mächtigſten Könige in Perſien, und gantz Aſien gar weit übertrift. Doch iſt ſolches nicht zu verwundern, wenn man obiges Einkommen der Iſraelitiſchen Könige, und ſonderlich des Salomo, nur von einem Jahr, dagegen hält. Und darf man denen Schrifft-Verdrehern, welche dafür halten, als wenn in den Zahlen ein Fehler begangen wäre, und die Jüdiſchen Abſchreiber den Reichthum ihrer alten Könige über Gebühr groß gemacht hätten, keinesweges Gehör geben. k) Gnug, daß der groſſe Gott den Königen, David und Salomo, dieſen Reichthum aus ſeiner Güte und beſondern Seegen hat gleichſam zuflieſſen laſſen, welches David ſelbſt rühmet, 1 Chron. 30, 12. 14. 16. an ſich aber nichts als Armuth erkennet, voraus wenn er den geringen Anfang ſeiner Regierung betrachtet, 1 Chron. 23, 14. Zwar iſt nicht ohne, daß von ſolchem Schatz gar viele Tempel erbauet werden können, aber nicht dergleichen, als der Tempel Gottes ſeyn ſollen, von ungemeiner Gröſſe und Höhe, deſſen Wände inwendig gantz und gar mit lautern Golde überzogen, (1 Chron. 30, 4.) und deſſen meiſten Theile und Geräthe von dichten Golde ſeyn ſolten, daran überdem ſo viele Jahre gebauet worden, und ſo viele tauſend Arbeitsleute bezahlet werden müſſen. Daher die Rechnung leicht zu machen, daß alles dieſes und noch mehr darauf gegangen ſeyn muß, aber auch kein herrlicher und prächtiger Gebäude in gantz Morgenland geweſen, als der ſo berühmte Tempel Salomonis.

k) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 4. qu. 2. p. 3.

Die

Die 8 Aufgabe.

Wie viel Nicodemus auf die Balſamirung des Leichnams Chriſti verwendet hat? Joh. 19, 39.

§. 1.

Von der Balſamirung der todten Cörper und derſelben Endurſach und Weiſe wird anderswo gehandelt werden, gleichwie von denen dabey gebrauchten Gewürtzen, beſonders der hier erwehnten Myrrhen und Aloe, auch ſchon an einem andern Ort das merckwürdigſte beygebracht worden. l) Hier bekümmern wir uns bloß um die Quantität derſelben auserleſenſten Specerey, welche die beyde balſamirende Perſonen Joſeph, der Rathsherr von Arimathia, und Nicodemus, der Oberſte der Juden gebracht, den Leichnam unſers allertheuerſten Heilandes damit zu balſamiren. Es giebt uns aber davon der Evangeliſt folgenden Bericht: **Es kam auch Nicodemus und brachte Myrrhen und Aloe untereinander bey 100 Pfund**, oder bey 100 Pfund vermiſchter Myrrhen und Aloe. Das griechiſche Wort λίτρα, libra, bedeutet hier nicht, wie einige wollen, m) den Werth, ſondern das Gewicht der Waare, ein Römiſch Pfund, das 12 Untzen hatte n), und alſo ¼ kleiner, als unſer gemein Pfund iſt, welches 16 Untzen hat; daher machen die 100 Pfund, nach unſern gemeinen Gewicht, juſt 75 Pfund, welche Nicodemus vermuthlich durch ſeine Knechte und Diener herbey tragen laſſen, woraus denn der Reichthum dieſes Mannes abzunehmen.

§. 2. Wenn aber dieſes viel zuviel gehalten werden möchte, indem einige wollen, daß zu Balſamirung eines Cörpers 3. oder aufs höchſte 4 Pfund gnug geweſen o); ſo hat man hierbey vornemlich zu ſehen: 1) auf die beſondere groſſe Liebe und Ehr-

l) Siehe Bibl. Phyſ. 5. Th. c. 5. §. 6. p. 276. & c. 13. §. 15. p. 351.
m) Vid. Müll. Jeſus patiens tit. 91. p. 235. n) Wedel. Exercitat. Cent. 2. Dec. 1. exerc. 7. p. 76. coll. Cent. 1. Dec. 5. exercit. 7. p. 37.
o) Müll. l. c. coll. Hill. Hierophyt. P. I. c. 25 p. 249.

erbietung, welche Nicodemus für den Heyland der Welt gehabt, aus welcher er keine Koſten geſparet, und alſo lieber mehr Specerey bringen wollen, als daß ihm etwas fehlen, und er nicht auskommen ſolte; 2) Weil dieſes flüßige Sachen waren, wie das Wort vermiſchen andeutet, da beyderley, nach Apotheker-Kunſt gleichſam zu einer Salbe untereinander gerühret worden, ſo pflegt in dergleichen ungleich mehr darauf zu gehen, als beym Gebrauch der Pulver oder anderer trockenen Specerey: und hat dort Maria, die Schweſter Lazari, ein ganz Pfund Narden-Salbe verbraucht, nur allein die Füſſe des Heylandes zu ſalben, Joh. 12, 3. was ſolte denn nicht zur Balſamirung eines gantzen Cörpers erfordert werden? 3) Weil wegen des inſtehenden Sabbaths keine Zeit übrig war, die Balſamirung vollkommen zu verrichten, ſo haben Joſeph und Nicodemus in der Eilfertigkeit nicht nur den Leib des verſtorbenen Heylandes über und über balſamiret, ſondern auch zugleich die vielerley Tücher oder leinene Geräthe, worin derſelbe eingewickelt worden, mit dieſem köſtlichen und wohlriechenden Balſam reichlich benetzet und angefeuchtet; Zu geſchweigen, daß das übrige beyſeit geleget oder verwahret worden ſeyn mag, um nach dem Sabbath die Salbung von neuen zu wiederholen, und recht vollkommen auszurichten, conf. Luc. 23, 56. Marc. 16, 1. coll. Joh. 19, 42. Luc. 23, 54.

Vierter

Vierdter Theil.
Bibliſche Architectur.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche Architectur oder Bau-Kunſt iſt eine Wiſſenſchafft von allerley in der heil. Schrifft vorkommenden Gebäuden, und dahin gehörigen Dingen, ſo vor andern zum accuraten Verſtändnis verſchiedener Schrifft-Stellen dergeſtalt nöthig iſt, daß ohne deren Erkenntnis dieſelben nicht recht erkläret werden können, wovon inſonderheit der Bau der Stiffts-Hütte und des Tempels Salomonis zur Probe dienen kan.

§. 2. Man theilet die Bau-Kunſt insgemein in 2 Theile ab, in die Civil- oder Bürgerliche Baukunſt, die zu Friedens-Zeiten mit geiſtlichen und weltlichen, public- und privaten Gebäuden; und in die Kriegs-Bau-Kunſt, welche zu Kriegs-Zeiten zu Befeſtigung eines Orts vor den Anfall der Feinde vorgenommen wird. Beyder Anfang ſetzet man nicht unfüglich in die Zeiten Cains, als welcher der erſte Menſch auf Erden geweſen, der eine Stadt zu bauen angefan-

fangen, indem er an dem Ort, wo er mit ſeiner Familie ſich niedergelaſſen, viele obwohl geringe Hütten an einander gebauet, und dieſelben mit einem Zaun oder Mauer umgeben, damit er vor den Blut-Rächern ſeines Brudern Bluts deſto ſicherer ſeyn möchte, und dieſe Stadt hat er nach ſeines Sohnes Namen Hanoch genennet, Gen. 4, 17.

§. 3. Es vermuthen aber einige ſchon von Alters her, p) daß die Menſchen vieles, wo nicht das meiſte, in der Bau-Kunſt den wilden Thieren abgeſehen und von ihnen gelernet hätten, maßen dieſelben von dem allweiſen Schöpfer der Natur mit gar ungemeiner Kunſt und Geſchicklichkeit begabet ſind, vermittelſt deren ein jedes nach ſeiner verſchiedenen Art, für ſich die bequemſte Wohnung zu erwehlen, und ſowohl zu ſeiner Nothdurft als Sicherheit vor äuſſerlicher Gefahr vollkommen einzurichten und feſt zu bauen weiß, worinnen ſie auch der klügſten Menſchen Fleiß und Fähigkeit weit übertreffen; denn obgleich dieſe gar groſſe, weite, herrliche und überaus koſtbare Gebäude, nach der Kunſt aufzuführen wiſſen, ſo wird doch alles, wenn es gegen die von den Thieren, die doch gar keine Vernunft haben, angewandte Kunſt und Sorgfalt gehalten wird, nur gering und unvollkommen ſeyn; und iſt ja am meiſten zu verwundern, daß ſie ohne Circul, ohne Winckel-Maß, ohne Lineal, ohne Schnur und ohne Bley-Gewicht, ja ohne alle Inſtrumente und Werckzeuge, welche die Menſchen ſonſt nöthig haben, ja ohne anderer Hülfe und Dienſt, deren die Menſchen nicht entbehren können, auch ſo gar das geringſte Würmlein, alles vor ſich ſelbſt und gantz allein ausrichten, und ſo eben keine weite und geraume Häuſer von gar vielen und groſſen Gemächern, doch zierliche, geſchickliche und zu ihrer Lebens-Art gar bequeme Wohnungen bauen, worinnen curiöſe Nachforſcher dieſer Wercke, alle Winckel, alle Hölen, Gewölber, Graben, Säulen, Wände u. d. gl. zu einem gewiſſen Gebrauch beſtimmet zu ſeyn, befunden und bemercket haben.

p) Vitruv. L. 1. de Architect. c. 1. conf. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 5. qu 9. p. 23.

§. 4. Sonſt iſt nicht ohne, daß der erſte Anfang der Bau-Kunſt, gleichwie aller übrigen Künſte und Wiſſenſchafften, ſehr ſchlecht und gering geweſen, und mit der Zeit erſt zu höhern Anwachs gediehen q). Denn da die erſten Menſchen nach den kläglichen Sünden-Fall aus der lieblichen Wohnung des Paradieſes heraus und ins Elend geſtoſſen worden, hat ſie die Noth gezwungen, ſich an ſolche Oerter zu begeben, da ſie unter Dach und Fach vor dem Ungewitter geruhig leben, wie auch dieſelben zu befeſtigen, daß ſie wieder der wilden Thiere Anfall ſicher wohnen könnten. Daher ſie anfangs ſich bloß ein Dach von den Zweigen der Bäume gemacht, darunter ſie ſitzen können.; andere haben ihnen Hölen unter den Bergen gegraben; andere nach Art der Schwalben-Neſter, ihre von 4 Pfälen aufgerichtete Hütten und deren Seiten mit Faſchinen oder Sträuchen beſetzet, die ſie mit Leim und Lett untermiſchet oder beworffen; andere haben die leimene Klöſſe an der Sonnen getrocknet, und Wände davon gemacht, indem ſie dieſelbe wie eine Mauer auf einander geſetzet, und mit einer Materie verbunden, und vor dem Regen und Sonnen-Hitze, das Dach mit Schilf und Sträuchern bedeckt, auch wohl ſelbige mit Leim und Lett überzogen, damit der Regen abwerts flieſſen könnte; bis ſie darauf immer klüger worden, und nicht nur Hütten, ſondern auch Häuſer aus Feld- und Ziegel-Steinen aufzumauren, und mit einer Materie und Ziegeln ſelbige zu decken angefangen. Die erſte Probe eines mäßigen und regulären Bürgerlichen Gebäudes haben die Babyloniſchen Baumeiſter der Stadt und des Thurns Babel abgeleget, wiewohl ohne allen Zierrath und genaue Beobachtung der Proportion, weil die Bau-Kunſt noch in ihrer Kindheit geweſen. Darnach haben die Egyptier ſehr viel auf das Bauweſen gehalten, davon die berühmten Pyramiden noch itzo ein Beyſpiel ſind, conf. Exod. 1, 11. Von den Egyptiern haben die Phönicier die Bau-Kunſt gelernet, unter denen beſonders die von Gebal oder Giblim, als treffliche Künſtler und Baumeiſter, vornemlich in der Schiffs-Bau-

q) Vid. Wideb. l. c. ſpec. 1. qu. 22. p. 51.

Bau-Kunſt in heiliger Schrifft gerühmet worden, 1 Reg. 5, 18. coll. Ezech. 27, 9. Von dieſen iſt die Bau-Kunſt zu den Griechen kommen, welche damit groſſen Pracht getrieben, beſonders was die berühmten Götzen-Tempel zu Epheſus und Samos betrifft. Endlich haben die Römer die Architectur und Bau-Kunſt zur Vollkommenheit zu bringen, ſich dergeſtalt angelegen ſeyn laſſen, daß ſie nunmehro faſt vor allen andern Künſten und Wiſſenſchafften den höchſten Grad erlanget hat.

§. 5. Wenn wir in Gottes Heiligthum gehen, ſo haben wir wir auch hiebey auf niemand mehr, als auf den Herrn unſern Gott zu ſehen, welcher ſich als den oberſten Architectum und Baumeiſter überall vorſtellet. So nennet ihn Paulus Ebr. 11, 10. Τεχνίτης ein rechter Künſtler und Baumeiſter, der ſeinen Bau nach den Regeln der Bau-Kunſt anfängt und vollendet; daher er auch beym Hiob am 38 Cap. v. 5. ſq. r) ſich einem klugen Baumeiſter vergleicht, wenn er die Grundlegung und Feſtigkeit der von ihm erſchaffenen Erd-Kugel, als eines Gebäudes anzeigen wil. Denn wie ein kluger und weiſer Baumeiſter für ſein Gebäude erſtlich einen Platz ausſiehet, von gewiſſer Länge und Breite, nach einer gewiſſen Meß-Ruthe oder Schnur, alsdenn denſelben abzeichnet, das Fundament gräbet, Luc. 14, 29. und denn die Mauren ſenckel-recht aufführet, und alle und jede Boden und Zimmer, jedes an ſeinen gebührenden Ort ſetzet: alſo habe auch der allweiſe und allmächtige Schöpfer nach ſeinem freyen Willen für die Erde einen Platz ausgeſehen, und ordentlich abgemeſſen, nicht nur wie lang, breit, hoch und tief dieſelbe und der gantze Erdwirbel ſeyn ſolte, ſondern auch die Proportion der feſten Theile gegen die flüßigen, der Waſſer, Berge und Lufft, die Diſtanz der Erde von der Sonne, als ihres Lichts und Wärme Haupt-Quell, und alſo auch von jeden der übrigen Planeten. Das Wort Maaß zeiget an nicht nur eine algemeine Abmeſſung oder Auszirckelung der gantzen Er-

r) Vid. Scheuchz. Phyſ. S. Job. p. 326. ſq. coll. Wideb. l. c. ſpec. 4. qu. 36. p. 81.

Erde, ſondern auch aller und jeder Theile, Berge, Thäler, ebenen Felder, unterirrdiſcher Hölen, Meere, Seen, Flüſſen, daß diß gantze Gebäude alſo eingerichtet, daß die Regeln des Gleichgewichts vortrefflich und aller Orten in acht genommen ſeyn. Durch die Schnur wird verſtanden nicht nur das Bley-Gewicht, nach welchem die Mäurer die ſenckelrechte Höhe ihrer Mauren examiniren, ſondern auch diejenige Schnur, welche ſie in der Bley-Waage anſetzen, und wird dadurch angezeiget eine äuſſerſte Exactitude in einem Gebäude. Ferner wird auch mit der abermahl aus der Bau-Kunſt hergeholten Redens-Art des Fundaments die Feſtigkeit der Erden angedeutet; und der Eckſtein iſt der Mittel-Punct der Erde, da alle druckende Schwer-Krafft ſich concentrirt, und je ein radius oder linea gravitationis mit andern Winckeln oder Ecken formirt. Gott iſts, der alle Baumeiſter mit der Gabe der Weisheit und des Verſtandes erfüllet, allerley Werck künſtlich anzugeben und zu machen, conf. Exod. 31, 3. Gott hat dem Noah das erſte Muſter der Schiff-Bau Kunſt gegeben, Gen. 6, 14. 15. 16. und auch Moſi das Fürbild und Modell der Stifftshütte, Exod. 25, 9. 40. gleichwie nachgehends auch dem David das Modell des Tempels zu Jeruſalem 1 Chron. 29, 11. 19. welcher billig das vollkommenſte Muſter der Civil-Bau-Kunſt zu nennen, und auch ſeines gleichen nicht gehabt hat.

Erſter Abſchnitt.

Von den Dingen, ſo zur Bau-Kunſt überhaupt gehören.

Das 1 Capitel.

Von dem Bauen und Gebäuden insgemein.

§. 1.

Bauen hat ſeine Zeit, Cohel. 3, 3. und iſt, wie man insgemein ſpricht, eine ſchöne, aber koſtbare Luſt; gehöret daher mehr für groſſe Herren, und Fürſtliche Perſonen, coll. Job. 3, 14. als für Privat-Leute, welche die Koſten, ſo dazu erfodert werden, nicht ſo aufbringen können, als jene. Alſo ſind aus H. Schrifft, wegen ihres Bauens bekannt die Egyptiſchen Könige, Exod. 1, 11. c. 5, 4-8. und die Iſraelitiſchen Könige: David, 2 Sam. 5, 9. 11. 1 Chron. 12, 8. c. 16, 1. Salomo, Coh. 2, 4. 1 Reg. 3, 1. c. 6, 37. 38. c. 7, 1. 2. 8. c. 9, 10. 15. 17. 18. 19. 24. c. 11, 7. 2 Chron. 2, 1. c. 8, 1. 2. 4. 5. 6. 11. Rehabeam, 2 Chron. 11, 5. ſq. Jerobeam, 1 Reg. 12, 25. Aſſa, 1 Reg. 15, 22. 23. 2 Chron. 14, 6. 7. Amri, 1 Reg. 16, 24. Ahab, 1 Reg. 22, 39. Aſaria, 2 Reg. 14, 22. 2 Chron. 26, 4. 6. 9. Joſaphat, 2 Chron. 17, 12. Jotham, 2 Chron. 27, 3. 4. Hißkia, 2 Chron. 32, 5. 29. Manaſſe, 2 Chron. 33, 14. Jojakim, Jer. 22, 14. Der Babyloniſche König Nebucadnezar, Dan. 4, 30. Herodes, der Groſſe, beym Joſeph; Hiel von Bethel, 1 Reg. 16, 34. u. a. m.

§. 2. Die erſte Regul in der Bau-Kunſt heiſt: Wenn jemand ein Gebäude aufführen wil, ſo muß er vor allen Dingen die **Koſten** überſchlagen, und wohl rechnen können, damit er ſehe, ob er den Bau ausführen könne oder nicht, und folglich nicht Spott und Schande davon habe; darauff beziehet ſich unſer Heiland, wenn er die mit dem Chriſtenthum verbundene Schmach, und das Creutz als ſchwere Koſten, wohl zu überlegen befielet, damit man biß ans Ende beharren und ſeelig werden möge, Luc. 14, 28. 29. 30.

§. 3. Wenn es wegen der Koſten ſeine Richtigkeit hat, ſo müſſen ſo denn die **Materialien**, als Holtz, Steine, Kalck und dergl. angeſchaffet und zugerichtet werden, conf. Pſ. 102, 15. Dieſes beobachtete der König David, welcher als ein kluger Bau-Herr alles vorher geſchickt zum vorſeyenden Tempel-Bau, nemlich nebſt denen erforderten Geld-Koſten, allen übrigen benöthigten Vorrath an Edelſteinen, Gold, Silber, Ertz, Eiſen, Holtz und Marmor-Stein die Menge, 1 Chron. 30, 2. c. 23, 14. 15. dafür ſorgete auch Gott der Herr ſelbſt durch Moſe, bey Aufrichtung der Stiffts-Hütte, Exod. 25, 1-40.

§. 4. Ehe man auch einen beſonders groſſen Bau vornimmt, muß man ſich nach einem weiſen und geſchickten Architecto oder **Baumeiſter** umthun, der ein Gebäude, nach der Abſicht des Bau-Herrn recht anzugeben, aufzureißen, und alle daran zu machende Zimmer-und Mäurer-Arbeit wohl einzurichten wiſſe. Alſo dirigirte Bezaleel den Bau der Stiffts-Hütte, Exod. 31, 1-5. und Hiram den Tempel-Bau, 1 Reg. 7, 13. 2 Chron. 2, 7. 13. 14. c. 4, 11. 16. und ſo denn müſſen allerley tüchtige Arbeits-Leute und Werckmeiſter angenommen und bedungen werden, die alles gut machen, (Prov. 26, 10.) dergleichen waren die Bauleute Salomo, die Gitlim, 1 Reg. 5, 18. und andere mehr von Tyro und Sidon, 2 Chron. 2, 8. coll. 2 Sam. 5, 11. 2 Chron. 15, 1. 2. Eſr. 3, 7. nebſt denen von Iſrael, 1 Reg. 5, 15. und allerley Handwercker, welche ſchon ſein Vater David beſtellet hatte, 1 Chron. 23, 2. 15. die ſonſt mit dem gemeinen Namen Faber in der H. Schrifft

genen-

genennet werden, dadurch aber allerley Künſtler und Handwercker zu verſtehen, als 1 Chron. 4, 14. Neh. 11, 35. Das Thal der Handwercker; dazu gehören 1) Zimmerleute, 2 Reg. 22, 6. 2 Chron. 34, 11. Eſr. 3, 7. Matth. 13, 55. Marc. 6, 3. Eſ. 40, 20. c. 41, 7. c. 44, 13. Jer. 24, 1. c. 29, 2. 2) Steinmetzen, Latomi, 2 Sam. 5, 11. 1 Chron. 15, 1. c. 23, 2. 15. 2 Reg. 12, 12. c. 22, 6. Eſr. 3, 7. 3) Ertz-Gieſſer, als Thubalcain, Gen. 4, 22. Bezaleel und Ahaliab, Exod. 31, 4. 6. c. 35, 32. 34. 35. Hiram, 1 Reg. 7, 14. 2 Chron. 7, 13. 14. c. 24, 12. Alexander, 2 Tim. 4, 14. 4) Schmiede, 1 Sam. 13, 19. Eſ. 54, 16. Jud. 5, 26. 2 Reg. 24, 14. 16. Sir. 38, 29.

§. 5. Die gantze Baukunſt beruhet nun darauf, daß man auf 3 Stücke wohl achtung gebe, als 1) auf die **Feſtigkeit** oder **Dauerhafftigkeit**; 2) Die **Bequemlichkeit**, und 3) **Zierlichkeit** oder **Schönheit** eines Gebäudes. Zur **Feſtigkeit** des Gebäudes gehöret vornemlich ein guter Grund, gute Mauren, Wände, Säulen und Pfeiler, Gewölber und Dächer, und hat man dabey ſonderlich auf den Bau-Zeug mit zu ſehen, als Holtz, Ziegel, Steine, Kalck u. ſ. w. daß man durch allerhand zu dem Ende angeſtellten Proben die Feſtigkeit und Güte eines jeden unterſuchen, und bey einem jeden vorhabenden Bau den dauerhaffteſten Bau-Zeug erwehlen könne.

§. 6. Zur **Bequemlichkeit** dienen die Thüren und Thore, Fenſter, Treppen, Gemächer oder Zimmer, nemlich Stuben, Kammern, Boden und Decken, Camine und Schorſteine, u. ſ. w. davon überhaupt eben keine gewiſſe Regeln gegeben werden können, ſondern dieſe findet man, wenn man ſich hauptſächlich nach den Abſichten und Verrichtungen des Bau-Herrn erkundiget, und ſie darnach einrichtet.

§. 7. Die Regeln der **Schönheit** und **Zierlichkeit** kommen ſonderlich auf die Symmetrie an, oder die proportionirliche Uebereinſtimmung und wohlangebrachte Ordnung aller Theile eines Gebäudes, alſo daß alles wohl auf einander correſpondire, und im proportionirlichen Anſehen ſich gegen einander verhalte, z. Ex. daß die Theile, die ihres gleichen nicht haben, in der Mitten ſtehen, die andern hingegen zur Seiten,

in ihrer Gröſſe, Figur, Zahl, Höhe, Breite, u. ſ. w. mit einander übereinkommen: daß nicht ein Theil, in Anſehung des andern oder des gantzen Gebäudes zu groß oder zu klein; nicht zu reichlich oder zu ſchlecht gezieret: Daß die Stärcke, Bequemlichkeit und Zierrath der Abſicht des Gebäudes gemäß ſey, nichts ohne Noth wider den Wohlſtand und gemeinen brauch gemacht, auch die *Combination* oder natürliche Zuſammenfügung aller Theile; Die *Acribia*, da alles juſt nach dem Linial, Winckel, Circul und Maßſtab, nicht aber nach dem bloſſen Augenſchein gemacht iſt; und die regelmäßige Abwechſelung wohl beobachtet worden. Da nun der menſchliche Leib als ein vortreffliches Meiſter-Stück des höchſten Schöpfers nach den Regeln der vollkommenſten Symmetrie oder Wohlgereimtheit gebildet iſt s), ſo haben auch nach dem Zeugniß des Vitruvii t) die alten Baumeiſter die Maaße zu ihrem Tempel-Bau von dem menſchlichen Leibe genommen, indem ſie alle Theile in demſelben nach den Gliedmaßen des Menſchen angeordnet.

§. 8. Wenn auch erfordert wird einen guten Riß, als eine gewiſſe geometriſche Vorſtellung von einem Bau zu verfertigen, ſo hat man davon verſchiedene Arten, als:

1. Protographia, Delineatio, le Deſſein, der Haupt-Riß, iſt eine Vorbildung eines Gebäudes, in welcher die Mauren und Eintheilung der Zimmer durch bloße einfache Linien vorgeſtellet werden.

2. Ichnographia, le Plan, der Grund-Riß, iſt eine Vorbildung eines Gebäudes, da man nicht nur den Umfang, wie im Haupt-Riß, ſondern auch die innerlichen Haupt-Theile, ſammt deren Länge und Breite nach dem verjüngten Maaßſtab vorſtellet.

3. Orthographia, der Auf-Riß, le Frontiſpice, iſt eine ſolche Vorbildung, da man das äuſſerliche Anſehen eines aufrecht ſtehenden Gebäudes von einer Seite her entwirft, und mit ſeinen Theilen und Zierrathen vorſtellet.

s) Siehe oben 3. Th. 2. Abſchn. 10. Aufg. p. 168.
t) L. 3. c. 1. p. tot.

4. Profil, der Durchſchnitt, Interſectio, iſt ein ſolcher Riß von einem Gebäude, wie ſich daſſelbe den Augen darſtellen würde, wenn man es mit einem Plano dergeſtalt durchſchnitte, daß die Proportion der Theile, und deren Höhe, Weite und andere innere Bewandniß, die man ſonſt nicht ſehen würde, deutlich in die Augen fallen müſten.

5. Scenographia, das perſpectiviſche Ausſehen, iſt eine ſolche Vorbildung eines Gebäudes, da man nicht nur die vordern Seiten und Höhen, ſondern auch eine oder andere Neben-Seite nach den Regeln der Perſpectiv-Kunſt alſo vorſtellet, daß in den Neben-Seiten die Linien, wenn man ſie verlanget, in einem Punct (den man den Augen-Punct heiſſet) endlich zuſammen laufen.

6. Modell, Muſter, Typus, iſt eine cörperliche Abbildung eines Gebäudes ins kleine, aus Thon, Gips, Wachs Holtz und dergleichen Materie, nach welcher hernach das groſſe ſoll verfertiget werden. Dergleichen Muſter und Fürbild, wornach der Tempel mit allen ſeinen Theilen und Geräthen ſolte erbauet werden gab David ſeinem Sohn Salomo, wie ihm ſelbſt Gott der Herr ſolches gezeiget und offenbaret hatte, 1 Chron. 29, 11. 19. eben wie dem Moſi das Model der Stiffts-Hütte, Exod. 25, 9. 40.

§. 9. Jn H. Schrifft heiſt Bauen, mit denen damit verknüpften Worten, im verblümten Verſtande, und zwar im guten Sinn, ſo viel als 1) zum Leben bilden, Gen. 2, 22. oder lebendig darſtellen, Marc. 14, 58. 2) Kinder zeugen, daher בֵּן filius, Sohn, herkommt, von בָּנָה Bauen, weil durch Kinder ein Haus oder Familie ausgebauet und erweitert wird, Ruth 4, 11. Gen. 16, 2. c. 30, 3. Exod. 1, 21. 1 Sam. 2, 35. 2 Sam. 7, 27. 1 Reg. 2, 24. c. 11, 38. Pſ. 28, 5. 85, 5. Pſ. 127, 1. Prov. 14, 1. c 24, 3. Des Bruders Haus bauen, heiſt mit deſſen hinterlaſſenen Wittwe Kinder zeugen, die nach des Verſtorbnen Namen genennet werden, Deut. 25, 9. 3) Göttlicher Seegen α) über ſeine Kirche, Prov. 9, 1. Cant. 8, 9. Jer. 12, 16. Amos 9, 14. Sach. 6, 12. 13. Matth. 16, 18.

Act. 9, 31. c. 20, 32. Röm. 15, 20. 1 Cor. 3, 10. 12. 14. Eph. 2, 20. 22. Col. 2, 7. Ebr. 3, 3. 4. 2 Petr. 2, 5. Jud. v. 20. β) über ein Land, Jer. 18, 9. γ) über die Kirche und gemeine Weſen zugleich, Pſ. 51, 20. 69, 36. 102, 17. 147, 2. 28, 5. Eſ. 58, 12. c. 60, 10. c. 61, 4. Jer. 1, 10. c. 24, 6. c. 31, 4. 28. c. 33, 7. c. 42, 10. c. 45, 4. Amos 9, 11. 14. Mich. 7, 11. Job. 22, 23. 4) Lehren und unterrichten, Gal. 2, 18. 1 Cor. 8, 1. c. 10, 23. c. 14, 4. 17. 1 Theſſ. 5, 11. daher Erbauung heiſt Unterricht und Wachsthum im Glauben und gottſeeligen Weſen, Röm. 14, 19. c. 15, 2. 1 Cor. 14, 3. 4. 5. 12. 26. 2 Cor. 10, 8. c. 12, 19. c. 13, 10. Eph. 4, 12. 16. 29. Col. 4, 6. c. 2, 7. 1 Tim. 1, 4. Act. 9, 31. Im böſen Sinn heiſt bauen, a) nur das Irrdiſche und Zeitliche ſuchen, Luc. 17, 28. b) im Aberglauben und Abgötterey beſtärcket werden, 1 Cor. 8, 10. nach dem Griechiſchen.

§. 10. Alſo wird auch einem Baumeiſter verglichen, 1) Gott ſelbſt, Ebr. 11, 10. Amos. 7, 7. 8. Job. 38, 5. ſq. 2) Chriſtus, der Baumeiſter ſeiner Kirche, ja aller Dinge, Ebr. 3, 3. 4. 3) Die Apoſtel, als Unter-Baumeiſter, 1 Cor. 3, 10. und die der Kirche Beſtes befördern, Sach. 6, 15. ſo wohl die Vorſteher der Republik, als Lehrer der Kirche, Pſ. 118, 22. Matth. 23, 42. Marc. 12, 10. Luc. 20, 17. Act. 4, 11. 1 Pet. 2, 7.

§. 11. Die Chriſtliche Kirche wird genennet Gottes Gebäude, 1 Cor. 3, 9. Gottes Tempel, Röm. 8, 11. 1 Cor. 3, 16. c. 6, 19. 2 Cor. 6, 16. Gottes Haus Eph. 2, 22. 1 Tim. 3, 15. 1 Pet. 4, 17. Gottes Stadt, Eſ. 54, 11. ſq. Apoc. 21, 16. ſq. daran die Gläubigen ſelbſt die lebendigen Steine ſind, 1 Pet. 2, 5.

Das 2 Capitel.

Von den üblichſten Werckzeugen der Bau-Leute.

§. 1.

Die Zimmer-Leute und Werckmeiſtere haben verſchiedene Inſtrumente und Werckzeuge vonnöthen, ohne welche dieſelben kein Werck verrichten können, und alſo derſelben ſich zu verſchiedenen Gebrauch bedienen; Sie werden insgemein abgetheilet in mathematiſche und mechaniſche Werckzeuge.

§. 2. Unter den mathematiſchen Inſtrumenten iſt das erſte der Maaßſtab, oder das Linial, Regul, Richtſcheit, gr. κανὼν, regula, hebr. קָנֶה arundo, calamus menſorius, wornach die kleinen geraden Linien auf dem Holtz gezogen werden, conf. Ezech. 40, 3. 5. Apoc. 11, 1. c. 21, 15. 16. damit wird das Wort Gottes verglichen, Gal. 6, 16. Phil. 3, 16. weil alle Lehre vom Glauben und guten Wercken, ſo in der Chriſtlichen Kirche vorgetragen wird, darnach gerichtet werden muß; daher auch die H. Schrift ſelbſt Canoniſch genennet wird.

§. 3. Bey gröſſern Linien braucht man die Schnur, hebr. קַו Jer. 31, 39. welche mit Kreide, Rötelſtein oder Kolen beſtrichen, ſo denn feſt angezogen, ein wenig aufgehoben, und bald wieder loßgelaſſen wird, daß ſie auf das Holtz ſchlägt und eine gerade Linie oder Strich auf demſelben bezeichnet, wornach es ſodenn behauen wird, Eſ. 44, 13. Ezech. 47, 3. Sach. 1, 16. Job. 38, 5. Dieſe Schnur wird auch gebraucht, einen Platz gleich und eben zu meſſen, indem eine gerade Linie von einem Ende zum andern gezogen wird, und alſo bey Verwüſtung oder Wegräumung eines Gebäudes, 2 Reg. 21, 13. Thren. 2, 8. Eſ. 34, 11. conf. Luc. 19, 44. ſo daher die Schnur der Verwüſtung genennet wird, und das Recht zur Richtſchnur machen, heiſt die Strafe nach dem Verbrechen einrichten, Eſ. 28, 17.

§. 4.

§. 4. So iſt auch der Gebrauch des Circuls bekannt, ſowohl eine Kreiß-Linie und Circul-Bogen zu beſchreiben, als auch die geraden und krummen Linien abzumeſſen, und deren Eintheilung zu machen, Eſ. 44, 13. hebr. מְחוּגָה circinus von חוּג abcirckeln, dergleichen von Gott geſaget wird, Job. 26, 10. daß er die Waſſer abgecirckelt; חוּג heiſt circulus, circumferentia, globus, ein Circkel oder Kreiß, Prov. 8, 27. Eſ. 40, 22. Job. 22, 14.

§. 5. שֶׂרֶד amuſſis, gnomon, das **Winckelmaaß**, Richtſcheit dienet die rechten Winckel darnach zu zeichnen und zu examiniren, Eſ. 44, 13. conf. 1 Reg. 7, 9.

§. 6. **Die Bley- oder Setz-Waage, Senckel oder Richtbley**, perpendiculum, hebr. אֲנָךְ plumbum, ſtannum, libella, Eſ. 34, 11. Sach. 4, 10. wird gebraucht, die Senckel-rechte Höhe einer Mauer zu meſſen und zu examiniren, ob alle Steine accurat auf einander liegen, oder einer und ander hervorrage, Amos. 7, 7. wird auch durch קַו angedeutet, und gebraucht ſo wohl ein Gebäude aufzubauen, Sach. 4, 10. als herunter zu reiſſen, und alles eben zu machen, 2 Reg. 21, 13. Eſ. 28, 17. c. 34, 11. Amos. 7, 8. Wenn die Bauleute die Bley-Waage niemals aus den Händen laſſen, iſts ein Zeichen, daß das Werck fleißig und hurtig von ſtatten gehet, Sach. 4, 10.

§. 7. Von den mechaniſchen Inſtrumenten und Werckzeugen, beſonders der Zimmer-Leute, iſt das bekannteſte die Axt, aber auch von unterſchiedlicher Gattung, u) als

1) **Die Bind-Axt oder Bonaxt**, das Bau-Holtz zu beſchlagen, oder kanticht und viereckicht zu behauen; mag im hebr. verſtanden werden durch גַּרְזֶן und קַרְדֹּם ſecuris, 1 Reg. 6, 7. Deut. 19, 5. c. 20, 19. Jud. 9, 48. 2 Reg. 6, 5. 6. Pſ. 74, 5 6. Eſ. 10, 15. gr. *ἀξίνη*, Matth. 3, 10.

2) **Die Schlicht-Axt**, oder das breite Beil, das Holtz zu ſchlichten, oder glatt und eben zu machen, hebr. מַעֲצָד aſcia, Eſ. 44, 12. Jer. 10, 3.

u) Vid. Sturm. matheſ. juven. c. 8. Mechan. qu. 3. coll. Wideb. l. c. ſpec. 6. qu. 15. p. 24.

3) Die Creutz-Axt oder Zwerch-Axt, die Zapfen-Löcher auszuhauen, hebr. כַּשִּׁיל securis bipennis, Pſ. 74, 6. Im verblümten Verſtande werden durch Axt und Aexte greuliche Gerichte und Rache Gottes über die Gottloſen angedeutet, Jer. 46, 22. Matth. 3, 10. Luc. 3, 9. Das Rühmen der Axt wieder den, der damit häuet, bedeutet Sprichwort-Weiſe den Ubermuth und Prahlerey des Aſſyriſchen Königes, der alles ſeiner Weisheit und Macht zuſchreiben wollen, da er nur von Gott als ein Werckzeug, die Jüden und andere Völcker zu ſtrafen, gebraucht worden, Eſ. 10, 15.

§. 8. Die Säge, hebr. מְגֵרָה serra, vom Ziehen alſo genannt, 1 Reg. 7, 9. und מַשּׂוֹר Eſ. 10, 15. iſt auch ein Werckzeug der Zimmer-Leute allerley Holtz von einander zu ſägen; Sie darf ſich nicht rühmen oder trotzen wider den, der ſie zeucht; ward auch gebraucht die Ubelthäter aufs grauſamſte abzuſtrafen, 2 Sam. 12, 31. 1 Chron. 21, 3. und nach einer gemeinen Tradition ſo wohl der Jüden, als auch vieler Chriſtlichen Ausleger, ſoll der gottloſe König Manaſſe den Propheten Jeſaia mit einer höltzernen Säge haben laſſen von einander ſchneiden, conf. Ebr. 11, 37.

Das 3 Capitel.

Von den Bau-Materialien.

§. 1.

Der Bau-Zeug oder Bau-Materialien heiſſen alles das, woraus ein Gebäude aufgeführet wird, und darzu unumgänglich nöthig iſt, als da ſind Holtz, Ziegel, Steine, Kalck, Leim, Sand u. d. gl. conf. Pſ. 102, 15. davon man eines jeden Dauerhafftigkeit und Güte, durch allerhand zu dem Ende angeſtellte Proben wohl zu unterſuchen pflegt, daß man das dauerhaffteſte und beſte zum vorhabenden Bau erwehlen könne.

§. 2. Das Bau-Holtz fällen, ſchlagen und anführen zu laſ-

laſſen, muß eine der erſten Sorgen des Bau-Herrn ſeyn, daher er muß unterſcheiden können, welcherley und wieviel er von einer jeden Gattung zu ſeinem Vorhaben bedarf. Denn ob wohl theils die alten Baumeiſter, theils die Naturforſcher, hierinnen nicht alle einerley Meynung ſind, ſo hält man doch nunmehro aus der Erfahrung dafür, daß das Eichen-Holtz am beſten ſey zu Ständern und in die Erde, zu Schwellen, wie auch zu Thüren, Treppen und Fenſtern: Dännens und Fichtens zu Sparren, Balcken und Boden, oder wie Salomo ſtatt deſſen brauchte Cedern von Libanon: Ellerns ins Waſſer: Lindens, Eſchens, Ahorns oder Lehnens, Pflaum- Birn- und Buchs-Bäumens zu Schnitzwerck und Bildhauer-Arbeit, u. ſ. f. Kan man alles Bau-Holtz zu einem Gebäude aus einem Walde haben, wie Salomo vom Libanon, ſo wird es beſſer ſeyn, als wenn man es hier und dar zuſammen nimmt. So werden auch insgemein unfruchtbare und wilde Bäume, imgleichen die kleine Kerne haben, oder bittere Früchte bringen, oder auch auf hohen Bergen und im freyen Wetter ſtehen, für beſſer und dauerhaffter gehalten, als die fruchtbaren, oder die groſſe Kerne haben, oder ſüße Früchte bringen, oder auch in Thälern und im Stillen ſtehen. Da auch vor allen Dingen die rechte Zeit, das Bau-Holtz zu fällen und zu ſchlagen, von allen Bau-Verſtändigen wohl in acht genommen zu werden pflegt; ſo iſt eine gemeine Regel, daß das die beſte Zeit ſey, das Bauholtz zu fällen, wenn die Subſtanz der Bäume am feſteſten oder dichteſten iſt, und auch wenn ſie am wenigſten Safft haben; Denn wenn derſelbe zu überflüßig und dicke iſt, ſo kommt daher aller Fehler des Holtzes im Bauen, nemlich daß es ſich wirft, oder aufreiſſet, oder wurmſtichicht wird, oder faulet. Weil nun im Frühjahr oder Sommer die Bäume voll Safft ſind, und alle ihr Vermögen auf die Blätter und Früchte verwenden müſſen, nicht anders als die ſchwangern Weiber auf ihre Leibes Frucht, die daher zu der Zeit auch nicht ſo geſund und lebhafft ſind; ſo iſt die Herbſt- und Winters-Zeit am beſten, weil alsdenn die Früchte der Bäume reif ſind, und das Laub verwelcket, daher ſich aller

Safft wieder in die Wurtzel ziehet, und die Kälte die wäſſerichten Dünſte in der Erde gefrierend und ſtarrend macht, daß ſie nicht in die Rinde des Baums eindringen können, folglich die Bäume ihre vorige Feſtigkeit wieder erlangen. w) Dabey iſt denn unnöthig auf den Wedel oder abnehmenden Mond acht zu geben, welches von denen Bauleuten faſt durchgehends zu einer Regul gemacht worden, maßen der Einfluß des Monden einen ſehr ſchlechten Grund hat, (wie im folgenden V. Theil mit mehrern wird erwieſen werden) und die Erfahrung geben wird, daß das Holtz, ſo zur Winters-Zeit im Neu-Mond oder erſten Viertel gefället worden, viel beſſer und dauerhaffter ſeyn wird, als was zur Frühlings- und Sommers-Zeit im Wedel und letzten Viertel gefället wird. Wenn auch vor gut gehalten wird, daß alles Bau-Holtz wenigſtens ein Viertel Jahr im Walde auf ſeiner erſten Stelle liegen bleibe, ehe es von ſelbiger weggeführet wird, damit es etwas austrocknen und die Feuchtigkeiten allmählig durch die Lufft ausgezogen werden können, und es alſo leichter zum Wegführen werde: So iſt ſehr dienlich, daß es auf der Lager-Statt wohl verwahret werde, welches geſchicht, 1) wenn man die Rinde abſchälet, damit keine Würmer zwiſchen derſelben und dem Stamm ſich zeugen; 2) wenn man es etwas von der Erde erhöhet, oder Unterlagen machet, daß keine Feuchtigkeit hinein ziehe; 3) wenn man es für groſſer Sonnen Hitze und vielem Regen verwahret, damit nicht, wenn zuviel Regen-Waſſer ſich eingeſogen, es darnach zu ſehr aufreiſſe, wenn die Sonnen-Strahlen wieder darauf fallen, jedoch daß das Holtz in freyer Lufft liegen bleibe, damit es deſto eher austrocknen könne. Endlich iſt auch eine Regel, daß kein Holtz, im Reiffe, oder Naſſen bearbeitet werden ſoll. Alles dieſes und dergleichen mehr werden die von Tyro und Sidon, als im Holtzfällen und Beſchlagen wohl erfahrne Zimmer-Leute, ohne Zweifel wohl in acht genommen haben, als ſie zu des Königes Salomo vorhabenden Tempel-Bau das Holtz auf dem Berge Libanon fäl-

w) Conf. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 3. qu. 29. p. 69. ſq. Vitruv. L. 2. c. 9.

fällen müſſen, 1 Reg. 5, 6. conf. Eſ. 44, 14. Sonſt muß man beym Holzhauen ſich wohl vorſehen, daß man weder ſich ſelbſt, noch jemand anders Schaden thue, oder verletze, Deut. 19, 5. Cohel. 10, 9. 2 Reg. 6, 4. 5.

Siehe die Betrachtung vom Holz in H. Schrifft, im Bibl. Phyſ. I. Abſchn. c. 19. p. 399.

§. 3. Unter den Steinen ſind die **Werck-Stücken** oder **Quader-Steine** die beſten, und nechſt dieſen die **Ziegel-Steine**, conf. Eſ. 9, 10. Thren. 3, 9. Amos. 5, 11. Judith. 1, 2. 1 Macc. 10, 11. Salomo bauete den Tempel zu Jeruſalem von lauter polirten Werckſtücken oder glatt zugehauenen Steinen aus Schnee-weißen Marmor, 1 Reg. 5, 17. c. 6, 36. c. 7, 12. coll. Joſeph. A. J. L. 8. c. 2. L. 15. c. 14. welche alle auf dem Berge Libanon dermaßen geſchickt und ſorgfältig zugerichtet, oder juſt und in den Winckel gehauen worden, von den Steinmetzen, ſo der König Hiram dem Salomo geſchickt, daß ſie ſich allerſeits ordentlich auf einander geſchickt, gefüget und eingeſencket, daß man kaum die Fugen darzwiſchen mercken können, mithin auf dem Berge Moria bey ihrer Aufführung keine Aenderung oder neue Stimmelung mehr vonnöthen geweſen, wie auch, welches am meiſten zu verwundern, gar kein Hammer-Schlag oder Beil-Streich, noch ſonſt einiges Getöſe von dieſem Bau, wenigſtens in der Ferne vernommen worden, wie man wohl hätte vermuthen mögen, 1 Reg. 6, 7. Daher der Jüden kurtzweilige Fabel von dem Wurme Schamir, durch deſſen bloßes Berühren die Steine ſich ſpalten müſſen; item, daß die Engel die Steine aufgeführet, und dergleichen Alfantzereyen mehr allhier keine ſtatt finden. x)

Es werden auch oft **Feld-Steine** oder **Bruch-Steine** zum Bauen genommen, z. E. bey den Altären, Deut. 27, 5 6. zu Glinden oder Mauren, Eſ. 5, 2. zu Säulen und Mahlen, Gen. 35, 14. ꝛc. zur Probe, ob ſie gut ſeyn, legt man einen

x) Vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 433. p. 142.

Stein ins Feuer oder Waſſer, und wenn er dort zerſpringet, oder ſich hier zermalmen läſt, wird er von den Bauleuten verworfen, und nicht leichtlich gebraucht, wenn zumahl andere zu haben, conf. Pſ. 118, 22.

Ziegel-Steine, oder gebrannte Steine, Back-Steine werden von Leim oder Lett geſtrichen, und je leimichter und zacher die Erde iſt, je beſſer werden die Ziegel davon, wie denn die Erde in Babylonien und Egypten alſo gute Ziegel gegeben, conf. Gen 11, 3. Exod 1, 11-14. Sie ſind in der Baukunſt überaus bequem, theils weil ſie dauerhafftig ſind, theils weil ſie wegen ihrer viereckigten Figur füglich über einander geleget, und die Mauren geſchwinde aufgebauet werden können. y) Nicht weniger haben ſie in der Kriegs-Bau-Kunſt ihren guten Nutzen, indem ſie nicht in Stücken zerſpringen, wie die gewachſenen Steine, und die Canonen oder Stück-Kugeln lange aushalten. Daher dieſe Art von Steinen nicht nur denen Griechiſchen und Römiſchen Baumeiſtern wohlgefallen; ſondern auch heutiges Tages braucht man ſie gar ſehr zu Aufführung der Camine, Schorſteine und Brand-Mauren, gantzer Häuſer, Beſetzung und Auspflaſterung der Sähle und Zimmer. Die beſte Zeit, die **Ziegel zu ſtreichen**, iſt im Frühling und Herbſt, nicht aber im Winter und heiſſen Sommer damit ſie fein langſam trocknen; jedoch iſt es gut, wenn der Letten darzu vor Winters zubereitet wird, und alſo im Froſte liegen bleibet. Es war dieſes eine den Kindern Iſrael in Egypten aufgelegte gar ſchwehre Arbeit, Exod 1, 11-14. c. 5, 7. 8. 14 18. 19. Wenn Spreu unter den Letten gemenget wird, ſo werden die Ziegel leichter davon, und nehmen den Kalck, wegen ihrer daher entſtehenden Schwamm-Löcher deſto beſſer an; zu welchem Ende auch die Kinder Iſrael klein geſchnitten Stroh oder Stoppeln unter die Ziegel-Erde gemenget haben, Exod. 5, 8. 10. 12. 13 16. In den Morgenländern werden noch heute zu Tage die Ziegel an der Sonne getreuget, wiewohl ſie auch ſchon vor Alters dieſelben in Ziegel-

y) Vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 68. p. 83.

gel- oder Brennofen gebrannt und gebacken, conf. Gen. 11, 3. 2 Sam. 12, 31. Jer. 43, 9. Neh. 3, 14.

Auf einem Ziegel-Stein muſte der Prophet Ezechiel die Belagerung der Stadt Jeruſalem entwerfen und abbilden, c. 4, 1.

Von den Steinen kommen in H. Schrifft folgende Redens-Arten her: 1) **einen Stein auf den andern legen**, d. i. bauen, Hagg. 2, 16. im Gegentheil keinen Stein auf dem andern laſſen, heiſt zerſtören, Matth. 24, 2. Luc. 19, 44 c. 21, 6. Marc. 13, 2. 2) **Den erſten**, oder nach dem hebräiſchen, den oberſten **Stein auffuhren**, heiſt den angefangenen Bau ausführen und vollenden, Sach. 4, 7. 9. 3) **Steine ſammlen und zerſtreuen** heiſt ein Haus bauen und niederreiſſen, Coh. 3, 5. 4) **Steine und Kalck zurichten**, Pſ. 102, 15. it. Ziegel-Ofen machen, in den Thon gehen und Leimen treten, Nah. 3, 14. heiſt Anſtalt machen zum Bauen, oder die Bau-Materialien herbey ſchaffen. 5) **Die Steine einer Stadt wie einen Schmuck legen**, heiſt prächtig ausbauen und ſehr bunt auszieren, Eſ. 54, 11. conf. 1 Chron. 30, 2.

§. 4. **Der Thon**, Leim oder Lett muß dienen die Ziegel-Steine mit einander zu verbinden, und alle Lücken und leere Plätze auszufüllen, und muß daher wohl getreten und zubereitet werden, wenn er zum Kleimen der Wände oder zum Mauren dienen ſol, conf. Nah. 3, 14. Der Menſch wird ein leimern Haus genennet, wegen ſeiner Nichtigkeit und Zerbrechlichkeit, Job. 4, 19. c. 10, 9. coll. Eſ. 64, 8.

§. 5. **Der Kalck** dient zum Mauren und Tünchen, und muß wohl eingemacht, d. i. fleißig gerühret und geſtampfet werden, daß er ſo klar ſey, als immer zu bringen möglich, und an dem Eiſen nichts mehr anklebe, Deut. 27, 2. 4. Eſ. 33, 12. **Der Mörtel** oder **Mauer-Kalck**, Mortarium, damit die Mauer-Steine zuſammen gefüget werden, iſt ein Gemenge von Sand und Kalck, und iſt der beſte, der aus 3 Theile Gruben-Sand und 1 Theil Kalck, oder aus 2 Theil Fluß-Sand und wieder ein Theil Kalck beſtehet z). So geben auch Kalck und

z) Vid. Wideb. l. c. ſpec. 6. qu. 22. p. 32. coll. ſpecim. 5. qu. 29. p. 71.

und geſtoßene Ziegel-Steine an ſtatt des Sandes ein feſtes Cement zum Mauren in Waſſer und Wetter; dergleichen Tünch aber, ſo die Mauren und Wände wieder Regen, Wind und Wetter bewahren ſol, wird ein loſer Kalck genennet, wenn nicht gnug Sand zwiſchen den Kalck gemiſchet, oder beyderley nicht gnug gerühret und geſtampfet worden, oder die Mauer und Leimwand den Kalck nicht gnug annimmt; denn alſo kan derſelbe wider den vielen Wind und Regen ſich nicht halten, ſondern muß herunter fallen, Sir. 22, 20. und damit werden die Heuchler und Zeit-Gläubigen verglichen, Ezech. 13, 10-14. coll. Matth. 23, 27.

Die alten Morgen-Länder ſonderlich die Babylonier bedienten ſich an ſtatt des Kalcks im Mauren des **Erd-Pechs** oder **Berg-Wachſes**, bitumen oder aſphaltum genannt, ſo in Babylonien häufig gegraben und gefunden worden, wie auch in Syrien und Paläſtina beym todten Meer, und welches die Steine in einem Gebäude beſſer wie Leim verband und zuſammen hielte, Gen. 11, 3. c. 14, 10. coll. Exod. 2, 3.

Das 4 Capitel.

Von dem Fundament oder Grund der Gebäude.

§. 1.

In der Bau-Kunſt iſt der **Grund** ſo viel als Fundus, der Boden, worauf etwas gebauet wird, z. E. bey dem Tempel Salomonis der Berg Moria, 2 Chron. 3, 1. und Fundament, heiſt zum Unterſchied Subſtructio, was in die Erde gebauet wird, um das eigentliche Gebäude darauf zu ſetzen; wird aber offt mit dem Grunde für eins genommen, Luc. 14, 29. Weil nun alles, was ſchwer iſt, natürlicher Weiſe niederwerts gegen das Centrum der Erde ſich neiget, und alſo das untere drucket, ſo iſt nöthig, daß die Grund-Flä-

che

che, als der unterſte Theil des Gebäudes ſicher und feſt, hart und dicht ſey, weil die gantze Laſt des Gebäudes darauf ruhet, und wiedrigenfals der Grund dem druckenden Cörper bald weichen muß, daß er ſinckt und immer tiefer in die Erde eindringt. Daher iſt die erſte Bau-Regel, daß alle Gebäude auf einem guten, feſten und dichten Grund gebauet werden ſollen, welcher der Druck-Krafft eines groſſen und ſchweren Gebäudes wiederſtehen kan. a) Und alſo ſol bey Legung des Fundaments ein Baumeiſter die gröſte Fürſichtigkeit gebrauchen, weil die Fehler, ſo dabey begangen werden, ſich am ſchwerlichſten corrigiren laſſen, und doch leicht den Ruin des gantzen Gebäudes verurſachen können; denn wo der Grund nicht feſt iſt, ſo muß ſich das Gebäude ſencken, hin und wieder Riſſe werfen, und endlich gar einfallen, conf. Eſr. 3, 10. c. 4, 12.

§. 2. Demnach läſt ſich kein gut Fundament legen in ſumpfichten, wäſſerichten, oder auch ſandichten Orten und in gar lockern Erdreich, weil der Boden ſehr nachgiebig, und wenn darzu eine Waſſerfluth kommt, dieſelbe das Erdreich wegſpület, oder es weich machet, daß die darauf gebauete Laſt ſincket, und zwar ungleich, nach der ungleichen Schwere und Drück-Krafft, indem wegen der vielerley Feuer-Mauren, und daß die Mauren an einem Ort dicker ſeyn müſſen, als an dem andern, alle Theile des Gebäudes nicht ein gleiches Gewicht erhalten können, ſondern eins ſchwerer ſeyn, und auch ſchwerer drucken muß, als das andre. Daher das ſumpfichte, wäſſerichte und lockere Erdreich, an dem Ort, wo es am meiſten gedruckt wird, auch am meiſten nachgiebt, und ein Theil des druckenden Gebäudes deſto tiefer ſinckt, und je ungleicher ſolche Drückung geſchicht, jemehr das Gebäude von ſeinem ſenckel-rechten Stande abweichet, und ſchief zu ſtehen kommt, ſo durch Sturm-Winde noch mehr befördert wird, daß die Mauren und Wände reiſſen, bis endlich die Directions-Linie (als welche von dem Centro der Schwere des Gebäu-

a) Vid. Wideb. l. c. qu. 6. p. 19. & ſpecim. 7. qu. 4. p. 15.

bäudes gegen den Mittel-Punct der Erde gehet) über die baſin oder Grund-Fläche hinaus fällt, und alſo das Haus über Hauſen fallen muß, conf. Job. 1, 19.

Mit ſolchen falſchem Grund und Bau auf Trieb-Sand wird das falſche Chriſtenthum und äuſſere Schein-Weſen verglichen, Matth. 7, 26. 27. Luc. 6, 49.

§. 3. Das allerfeſteſte Fundament geben gute groſſe Feld-Steine, zumahl wenn ſie tief genug in die Erde geleget werden, oder gar ein guter feſter Felſen, als der an ſich ein feſter und dichter Stein iſt, der nicht ſincket, und von keiner Gewalt des Windes und des Waſſers beweget noch erweichet wird, noch ſonſt einer Gewalt oder Laſt ausweichet, wie groß auch dieſelbe ſey, ſondern allezeit einerley feſte Lage behält, daher auch die gröſſeſten Gebäude darauf gebauet, und auch gleich feſte ſtehen bleiben können. b) Hierauf wird oft geſehen in H. Schrifft, wenn ein guter Grund, feſter Ort und ſicherer Schutz angedeutet werden ſol, conf. Matth. 16, 18. Eſ. 33, 16. inſonderheit wenn David Gott preiſet für ſeine Erlöſung aus dem tiefſten Schlamm des Elendes, welches er einem moraſtigen, tiefen und Boden-loſen Grunde verglichen, ſo vergleicht er ſeine Sicherheit gar ſchön einem Felſen, und rühmet, daß ſein Fuß aus ſolchem ſumpfichten und moraſtigen Erdreich, worinnen er immer tiefer verſuncken, herausgeriſſen, und auf einen felſichten Grund geſtellet worden, da er den feſteſten und ſicherſten Stand gefaſſet, Pſ. 40, 3. coll. Pſ. 61, 3.

Mit ſolchem Grund und Bau auf einen Felſen wird auch das rechtſchaffene Weſen eines Chriſten, und der Chriſtliche Glaube verglichen, Matth. 7, 24. 25. Luc. 6, 48. Matth. 16, 18.

§. 4. Wenn ſonſt dem Grunde oder Boden nicht zu trauen, muß man z. E. in ſumpfichten, wäſſerichten und leimichten Orten Pfäle ſchlagen, und Röſte, Hürden oder Flechten legen, und zwar deſto dichter und feſter, je ſchwerer das Gebäu-

b) Id. ſpecim. 5. q. 6. p. 10.

bäude wird, ſo darauf ſol zu ſtehen kommen; oder in locke- rer Erde tieff gnug graben, biß feſte kommt, und pflegt man gemeiniglich den ſechſten Theil der Höhe einer Mauer zu der Tieffe eines Fundaments zu nehmen, wiewohl dieſes nicht allemahl thulich iſt, ſondern man nach dem Grunde und der darauf kommenden Laſt ſich richten muß.

Im Chriſtenthum muß man auch tief graben, d. i. in der Buße guten Grund legen, wenn der Glaubens-Bau wohl beſtehen ſol, Luc. 6, 48. coll. Pſ. 130, 1.

§. 5. Daß nun ein Gebäude gnugſame Feſtigkeit erhalte, muß es mit feſten und dichten **Mauren** eingeſchloſſen wer- den; und zu dem Ende müſſen beym Grund-legen gute harte **Steine** erwehlet werden, welche die gantze Laſt des darauf gebaueten Hauſes tragen können. Dieſelben werden **Grund Steine** und **Eck-Steine** genennet, Jer. 51, 26. und da vor andern die Eck-Steine 2 Mauren zugleich zu- ſammen halten müſſen, ſo ſollen auch dieſelben viel härter ſeyn, als alle andere Steine beym gantzen Werck. Man pflegt daher vor allen Dingen die Gütigkeit derſelben zu probi- ren, ob ſie nemlich 1) hart gnug ſeyn, 2) ob ſie die Feuch- tigkeit und Lufft vertragen können, und 3) ob ſie der Son- nen- und Feuers-Hitze leiden mögen? Denn wenn es daran fehlet, und ein Stein im Feuer zerſpringet, oder im Waſ- ſer ſich zermalmen läſt, iſt er nicht tauglich zu Aufbauung der Mauren, ſondern verwerflich, und mag nur in die Er- de, unter den Grund des Gebäudes, ſelbigen deſto feſter zu machen, geſtampfft werden. So pflegen auch die Steine wohl behauen und eben gemacht zu werden, daß ſie nicht nur vor ſich ſelbſt deſto feſter in der Mauer liegen, ſondern auch die andern darauf gemauerten Steine deſto feſter auf ein- ander liegen, und in beyden Mauren der Ecken deſto beſſer mit einander verbunden werden können, als darinnen die gröſte Feſtigkeit eines Gebäudes beſtehet, conf. Sach. 10, 4. gleichwie im Gegentheil faſt aller Fehler deſſelben von der Schwäche des Eck Steins herrühret. Endlich pflegt man auch zu den Grund- und Eck-Steinen die ſehr groſſen Feld-

oder

oder Quader-Steine zu erwehlen, welche, wenn ſie künſtlich und wohl behauen ſind, auch köſtliche Steine genennet werden. c)

Einem ſolchen **köſtlichen Eck-Stein** ſeiner Kirche wird der Herr Chriſtus verglichen, Eſ. 28, 16. coll. 1 Petr. 2, 6. als der in den Tagen ſeines Fleiſches gnug probirt und verſuchet worden in allen, und dennoch von den Bauleuten verworfen, aber zum Eck-Stein worden, Pſ. 118, 22. der die Feindſchafft zwiſchen Gott und Menſchen getragen, und die 2 Wände, die im A. T. abgeſondert geweſen, (Eph. 2, 14.) wieder verbunden, zu einer Kirche und Gebäude Gottes; daher nichts köſtlicher, als er, wahrer Gott und Menſch, und der eintzige Grund ſeiner Kirche, 1 Cor. 3, 11.

Es werden auch die Fürſten und Vornehmſten im Volck der Eck-Stein des Geſchlechts genennet, Eſ. 19, 13. coll. Jud. 20, 2. 1 Sam. 14, 38. im Hebr.

§. 6. **Von dem Fundament oder Grunde** eines Gebäudes kommen in Heil. Schrifft viele verblümte Redens-Arten vor. Alſo wird gedacht

1) Der **Grundlegung der Welt**, Ebr. 4, 3. c. 9, 26. Matth. 13, 35. c. 25, 34. Apoc. 13, 8. c. 17, 8. Joh. 17, 24. Eph. 1, 4. 1 Petr. 1, 20.

2) Der **Grund der Erden**, Pſ. 104, 5. 2 Sam. 22, 16. Pſ. 18, 16. welchen Gott der Herr ſelbſt gelegt, Prov. 8, 29. und als ein weiſer Baumeiſter den Platz für ſie ausgeſuchet, denſelben ordentlich abgeſchnüret, den Eckſtein in den Mittel-Punct der Erde geleget, und ſodenn die Mauren Senckel-recht aufgeführet, Job. 38, 5 ſq. und zwar von langen Zeiten her, Eſ. 40, 21. ſehr tief und unergründlich, Jer. 31, 37. dabey feſt und unbeweglich, Pſ. 82, 5. auſſer wenn er in ſeinem Zorn den Grund der Erde erſchüttert, Eſ. 24, 18. Beſonders heiſſen die Berge und Felſen, wegen ihrer natürlichen Feſtigkeit, die Grund-Feſten der Erden, Mich. 6, 2. Deut. 32, 22. wie auch gar die Grund-Feſte des Himmels, 2 Sam. 22, 8. Pſ. 18, 8.

3) Der

c) Ib. qu. 11. p. 33. & ſpec. 6. qu. 8. p. 11.

3) Der Grund, oder vielmehr die Gründe der Mauren der Stadt Gottes, oder himmliſchen Jeruſalems, welche feſt und auf Felſen-Gründe geſetzet iſt, daß ſie nimmer wancken wird, bedeuten die Lehre der Apoſtel, Ebr. 11, 10. Apoc. 21, 14. Pſ. 87, 1. Eſ. 54, 11. c. 14, 32.

4) Der eintzige wahre Grund der Gemeine iſt Chriſtus, 1 Cor. 3, 11. Eph. 2, 20. Matth. 16, 18. coll. Eſ. 28, 16.

5) Ein feſter Grund Gottes heiſt die Lehre des Evangelii vom Glauben und gottſeeligen Leben, 2 Tim. 2, 19. Ebr. 6, 1. 1 Petr. 3, 15. 1 Tim. 6, 19.

Das 5 Capitel.

Von den Mauern und Wänden.

§. 1.

Die Mauern ſind die Wände eines Gebäudes, entweder von Werck-Stücken, Ziegel-Steinen oder Bruch-Steinen, ſo mit Cement oder Mörtel mit einander zuſammen gefüget werden, oder mit Erd-Pech, Bitumen oder Aſphaltum genannt, wie die Mauern Babylons, Gen. 11, 3. Die Mauern von Werck-Stücken, oder groſſen wohlgehauenen und abgeebneten, ſonderlich marmornen Quader-Steinen ſind die beſten, denn ſie laſſen ſich wohl übereinander legen und dauerhaffte Gebäude davon aufführen, und halten dennoch feſt zuſammen, wenn ſchon gar kein ander Zeug dazwiſchen kommt, dergleichen in dem Tempel Salomonis geweſen, 1 Reg. 6, 7. Nächſt dieſen ſind die von Ziegel-Steinen, Eſ. 9, 10. die ſchlechteſten aber die von Bruch-Steinen; und müſſen dieſe am dickſten kommen, dünner können die Mauern von Ziegeln, am dünneſten die von Werck-Stücken ſeyn, und muß die erſte Art ſodenn inſonderheit an den Ecken von Werck-Stücken oder Ziegeln aufgeführet werden.

§. 2. Bey allen Mauern iſt in Acht zu nehmen, daß nicht Fuge auf Fuge komme, ſondern die Steine wohl verbunden werden, anbey zwiſchen ſolchen nichts Holes bleibe, ſondern alle Lücken und leere Plätze mit Mörtel, Kalck und Zwick-Steinen wohl ausgefüllet werden: In den Ecken müſſen die Steine nach dem Winckel-Eiſen wohl behauen werden, und alſo auf einander faſſen, daß ſie beyde Wände an einander halten, und das Gebäude deſto feſter ſtehe, Sir. 22, 19. Die alten Baumeiſter haben auch pflegen feſte eichene und von auſſen herum gebrannte Hölzer oder Balcken, imgleichen eiſerne Ancker und Stangen der Länge nach mit in die Mauer einzumauern, welches ihnen eine gute Feſtigkeit gegeben, und alles wohl an einander gehalten, daß ſie nicht ſo leicht Riſſe bekommen können, hat auch ſonſt den Wänden ein ſchön Anſehen gegeben. Auf dergleichen Art ſcheinen die Kinder Iſrael nach der Babyloniſchen Gefängniß die Wände im 2 Tempel gebauet zu haben, Eſr. 6, 4. alſo daß ſie 3 Reihen von Quaderſteinen und eine von Holtz übereinander geleget. d)

§. 3. Die **Wände** ſind eigentlich von Holtz, und entweder mit Steinen ausgeſetzt, oder mit Leime ausgekleidet, oder auch mit Bretern verſchlagen, und müſſen nicht nur wohl verbunden werden, daß ſie feſt an einander hangen, ſondern auch mit Platten, Quer-Stücken und Riegel-Höltzern wohl verſehen ſeyn, daß ſie vor dem Sturmwinde und Erdbeben beſtehen mögen, Pſ. 62, 4.

§. 4. Alle Mauern und Wände in Gebäuden ſollen perpendiculariter in die Höhe ſtehen, ſich aber doch nach ihren Geſchoſſen durch Abſätze verdünnen, wie im Tempel Salomonis die Mauer 3 Abſätze übereinander hatte, ſo um 1 Elle eingezogen waren, 1 Reg. 6, 6. dabey die Mäurer ſich nicht nur eines an der Schnur hangenden Senckels oder Perpendiculs bedienen, ſondern auch die Bley-Waage anſetzen, Amos 7, 7.

§. 5.

d) Ib. ſpecim. 4. qu. 17. p. 51.

§. 5. Da nun die gantze Mauer, ob ſie wohl aus vielen Steinen und vielem Zeug zuſammengeſetzt iſt, doch nur einen Gewichts-Cörper ausmacht, weil alle und jede Theile, vermittelſt des Mörtels, alſo feſt mit einander verbunden ſind, daß eines ohne das andere nicht von ſeiner Stelle kan beweget werden, ſo hat daher die gantze Mauer auch ein gemein Centrum der Schwehre, und behält ſo lange feſten Stand oder einerley Stellung, biß die Directions-Linie, welche von dieſem gemeinen Mittel-Punct der Schwehre Senckel-recht auf die Erde fällt, von der Baſi oder unterſtehenden Mauer abweicht. Wenn aber nur die Mauer von ihrem Senckel-rechten Stande nachläſt, und entweder vor- hinter- oder ſeitwerts gebeuget ſtehet, alſo daß die Directions-Linie vom Centro der Schwehre über die Grund-Fläche hinaus fällt, ſo muß auch die gantze Laſt auf dieſelbe Seite ſich neigen, und drucken, dahin das Centrum der Schwehre ſich bewegt, und alſo kriegt das Gebäude erſtlich einen Bauch, daß die Steine auswerts ſich beugen, und denn folgen Riſſe, und endlich der Ruin des gantzen Gebäudes, und zwar um ſo viel eher und mehr, je höher die Mauern aufgeführet ſind, maßen der Perpendicul ſodenn deſto weiter von der Baſi abweichet, e) Eſ. 30, 13. Pſ. 62, 4.

Eben ſo fällt auch der Kalck oder Mörtel, damit die Mauern übertüncht werden, herunter, wenn die Mauer ſich ſencket, oder zu viel Feuchtigkeit in dieſelbe eindringt, daher er ſich nicht länger halten kan, und alſo der Mauer ihren Schutz und Feſtigkeit benimmt, ib.

§. 6. In der heiligen Schrifft bedeutet das **Wort Mauer** 1) die Einwohner einer Stadt, Thren. 2, 18. oder die Stadt ſelbſt, v. 7. Nah. 2, 5. Joel 2, 9. Pſ. 55, 11. Ezech. 33, 30. Deut. 28, 32. und den Zuſtand einer Republic, Eſ. 60, 10. 18. c. 49, 16. Pſ. 51, 20. Die Mauern Gottes ſind die Stadt Jeruſalem, darinnen Gott wohnet, Eſ. 56, 5.

2) Die Feſtungs-Wercke, Ezech. 38, 11. 20. Apoc. 21, 12. Eſ. 26, 1. Nah. 3, 8. 2 Sam. 22, 30. Pſ. 18, 30.

e) Ib. ſpec. 6. qu. 9. p. 13. & ſpec. 5. qu. 7. p. 20.

3) Eine feſte Mauer bedeutet was Starckes und Gewaltiges, Jer. 15, 20. Eſ. 2, 15. Ezech. 4, 3. ſtarcken Schutz, 1 Sam. 25, 16. Prov. 18, 11. Sach. 2, 5. coll. Exod. 14, 22. 29.

4) Einer hangenden und abgefallenen Mauer gleich ſeyn heiſt ſeinem Untergange nahe und ſeines Schutzes beraubet ſeyn, Pſ. 61, 4.

5) Das Stehen Chriſti hinter unſer Wand bedeudet ſeine nahe Gegenwart in ſeiner Kirche, Cant. 2, 9.

6) Eine getünchte Wand iſt ein Bild eines Heuchlers, Act. 23, 3. coll. Matth. 23, 27. und falſchen Weſens, Ezech. 13, 10. 11. 12. 14. 15. c. 22, 28. coll. Sir. 22, 20.

7) Die Scheide-Wand, ſo die Jüden von den Heyden abgeſondert, iſt das Ceremonial-Geſetz des Levitiſchen Gottesdienſts, Eph. 2, 14.

8) Die Wände des Hertzens bedeuten im Hebr. das Verſchloſſene oder Innerſte des Hertzens, Jer. 4, 19.

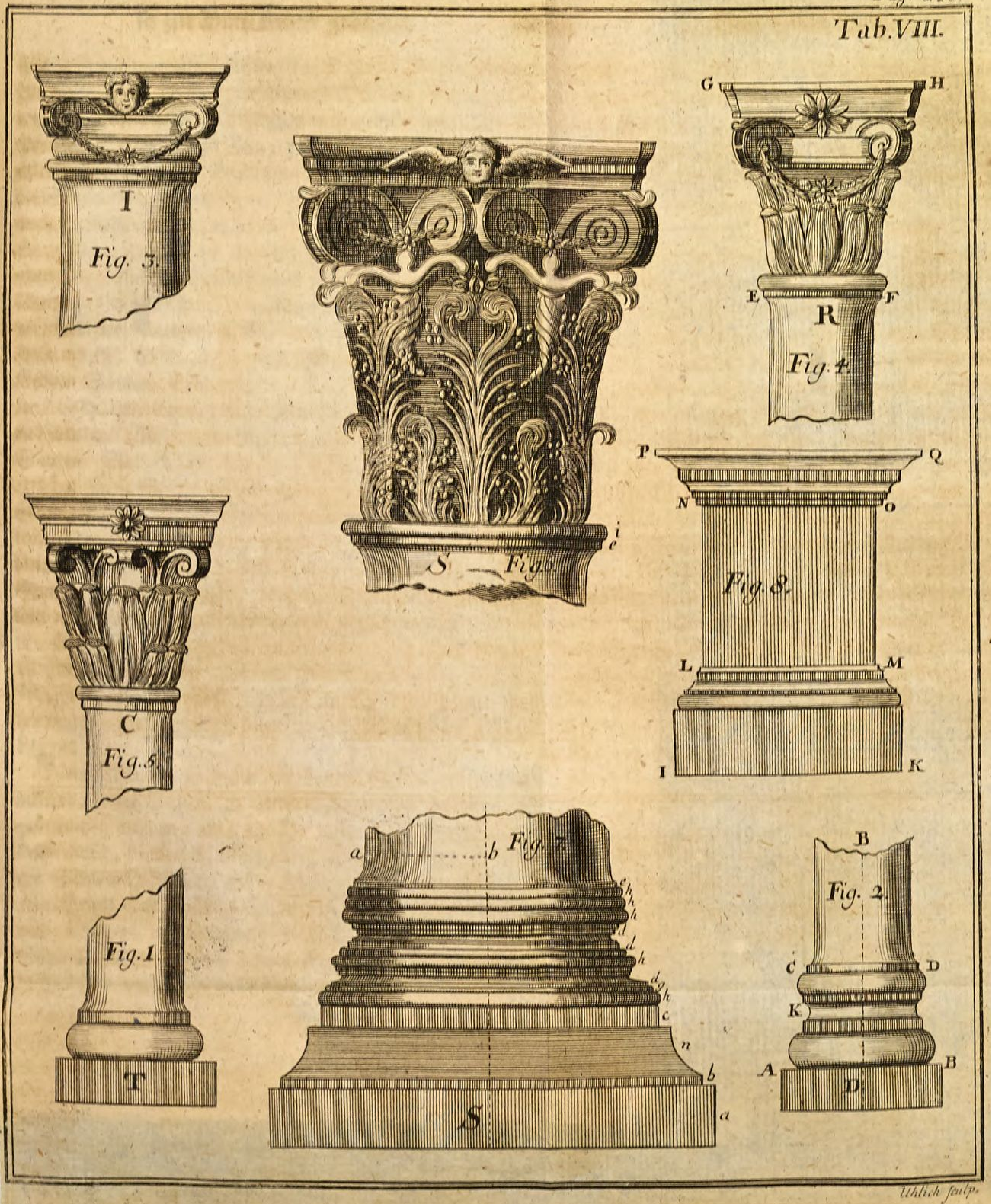
9) Ein Mann, der ſeinen Geiſt nicht halten kan, d. i. dem es an der Zucht des Geiſtes fehlet, denen aufſteigenden unordentlichen Neigungen und ungeduldigen Paſſionen oder Empfindlichkeiten Einhalt zu thun, iſt wie eine offene Stadt ohne Mauern, da alles aus- und einlauffen kan, und worinnen alſo lauter Lärmen, Unſicherheit und Beſchädigung ſeyn muß, Prov. 25, 28.

Das 6 Capitel.

Von den Säulen und Pfeilern.

§. 1.

Aus den Gründen der Feſtigkeit und Schönheit haben die Pfeiler und Säulen ihren Urſprung in der Bau-Kunſt genommen. Ein Pfeiler, Pila, gr. ςύλος, hebr. מַסְעָד, Fulcrum, iſt ein zierlicher eckigter Unter-Satz; und eine Säule, Columna, hebr. עַמּוּד, vom Stehen alſo genannt, iſt ein dergleichen runder Unter-Satz oder Stütze,



Tab. VIII.

Uhlich sculp.

ſo mit jenem von allen Seiten frey ſtehet. Beyderley werden daher eines Theils zum Unterſtützen oder etwas zu halten, wie auch daran aufzuhängen gebraucht, wie z. Ex. die Pfeiler auf dem Berge Zion, 1 Macc. 14, 26. die Säulen in der Stiffts-Hütte, Exod. 27, 10. c. 26, 32. in dem Tempel Salomonis, 1 Reg. 10, 12. Ezech. 40, 49. c. 42, 6. Sir. 50, 1. 2 Reg. 11, 14. c. 23, 2. in dem Spiel-Hauſe der Philiſter, Jud. 16, 25. 26. 29. in dem Pallaſt Salomonis, 1 Reg. 7, 2. 3. 6. Andern Theils dienen ſie zum Zierrath eines Gebäudes, conf. Prov. 9, 1. 1 Reg. 7, 15. und ſind daher von verſchiedener Materie, z. Ex. von Holtz, Bar. 6, 58. von Förn-Holtz, Exod. 26, 37. von Heben-Holtz, 1 Reg. 10, 12. Cedern-Säulen, Exod. 26, 32. 1 Reg. 7, 2. Marmor-Säulen, Eſth. 1, 6. Cant. 5, 15. eiſerne Säulen, Jer. 1, 18. eherne Säulen, 1 Reg. 7, 15. ſilberne, Cant. 3, 10. und güldene Säulen, Sir. 26, 24.

§. 2. Eine **Säule** an ſich hat 3 Eſſential-Stücke: 1) der **Säulen-Fuß**, oder **Schafft-Geſimſe**, Baſis, als der unterſte ziemlich breite Theil, damit die Säule einen deſto feſtern Grund habe, wie A. B. C. D. Fig. 2. Tab. VIII. 2) Der **Stamm oder Schafft**, Scapus, ſo entweder gleich dick und cylindriſch, Scapus teres, oder verdünnet iſt, jener iſt der obere und dieſer der untere Stamm. 3) Der **Knauf** oder das **Capital**, im Hebr. כֹּתֶרֶת, Coronamentum, der oberſte Theil, welcher über dem Stamm und Säulen-Fuß herausraget, und ſie mit ſeiner Breite bedecket, wie E. F. G. H. Fig. 4.

Hierzu kommen noch als Accidental-Stücke, welche auch auſſerhalb der Säulen zu andern Zierrathen der Gebäude gebrauchet werden, als: 1) Der **Säulen-Stuhl**, oder Poſtement, Piedeſtal, Stylobata, iſt der unterſte Theil einer Säulen-Ordnung, auf welchem eine Säule als auf einem Stuhl oder Unterſatz ruhet, wie Fig. 8. Er beſtehet aus 3 Theilen, nemlich aus dem Fuß-Geſimſe, oder Fuß des Säulen-Stuhls, I. K. L. M. aus dem Würfel, Truncus, L. M. N. O. und Poſtement-Geſimſe, oder Deckel des Säu-

len-Stuhls, Coronis, N. O. P. Q. Wird auch zu Statuen und dergleichen Zierrathen gebraucht, wenn ſelbige von der Erde erhaben werden ſollen, damit ſie nicht leicht Schaden leiden. 2) Das Gebälcke, oder Haupt-Geſims, Trabeatio, der oberſte Theil einer Ordnung, welcher über die Säule heraus ſtehet, und von ihr getragen wird, wie R. S. T. V. Fig. 9. Tab. VIIII. Daran ſind wiederum 3 Theile, (1) der **Unter-Balcken**, oder Architrab, Epiſtyleum, R. S. X. Y. (2) der **Borten** oder Friſe, Zophorus, X. Y. W. Z. und (3) der **Krantz** oder Karnies, Coronix, W. Z. T. V. Es wird auch dieſes zum Zierrath der Fenſter, Thüren, Camine und anderer Theile eines Gebäudes, auſſer der Säulen-Gebrauch, offt angebracht.

Alle dieſe Haupt-Theile beſtehen noch aus viel andern eintzelen Theilen, welche das Auge beluſtigen, und der Säulen **Glieder**, Membra genennet werden, und ſind die nothwendigſten: 1) *Plana*, die gerad-abgeſtochene oder rectiliniſche Glieder, der Grund-Stein, Quadra, a. Fig. 7. Platten, Abaci, b. Tafeln, Plinthi, c. Riemen, Regulæ, d. Säume, Limbi, e. Bänder, Tæniæ, f. Fig. 9. u. d. gl. 2) *Convexa*, die krummen Glieder, die mit ihren auswerts gebogenen Krümmen einen halben Circul vorſtellen, Stäbe oder Reiffe, Aſtragali, g. Fig. 7. Pfüle, Tori, h. Rincken, Annuli, i. Fig. 6. 3) *Concava*, die mit ihren einwerts gebogenen Krümmen einen halben Circul machen, Hohl-Kehlen, k. Fig. 2. 4) *Concavo convexa*, Karnieße, die theils auswerts, theils einwerts gekrümmet ſind, als die Wülſte, Echini, l. Fig. 9. Rinn-Leiſten, Simæ, m. Hohl-Leiſten, Cymatia Dorica, n. Fig. 7. Kehl-Leiſten, Cymatia Lesbia, o. Fig. 9. u. a. m. Darzu kommen noch andere, die eben nicht ſo nothwendig ſind, und aus allerley **Schnitz-Werck** beſtehen, als Schnecken, Volutæ, Blätter, Folia, Blumen, Flores, Frucht-Schnüre, Encarpi, p. q. Fig. 9. Drey-Schlitze, Triglyphi, r. Zwiſchen-Tieffen, Metopæ, Zapffen, Guttæ, Sparren-Köpffe, Mutuli, s. Krag-Steine, Cantherii, t. Aushöhlungen, Striæ, u. ſ. f. bey welchen allen die Symmetrie, oder

ordent-

ordentliche Gegeneinander-Meſſung, wohl in Acht genommen werden muß, damit ein jedes ſeine rechte Höhe und Dicke habe, und dem Auge und Gemüthe alles geſchickt und wohlgereimt vorkomme. Hieher gehören auch die übrigen **Kunſt-Wörter:** Achs-Strich, Catheteaxis, iſt die Linie, ſo mitten durch die Säule der Länge nach hinweggehet, als D. B. Fig. 2. Auslauffung, Ecphora, iſt die Weite, welche ein Glied von dem Achs-Striche einer Säule abweichet, als a. b. Fig. 7. Anwachſung oder Vorſtechung, Projectio, iſt die Weite, um welche ein Glied weiter hinausſtehet, als ſein vorſtehendes oder nachfolgendes.

§. 3. Da auch die Säulen mit ihren Abtheilungen und deren Veränderungen **Ordnungen** genennet werden, ſo gibt es in der Bau-Kunſt 5 Ordnungen oder Sorten der Säulen, daran alle Theile Regul-mäßig zuſammen gefüget ſeyn, nemlich die Toſcaniſche, Doriſche, Joniſche, Römiſche und Corinthiſche, wie denn faſt alle Bücher der Civil-Bau-Kunſt mit den Reguln dieſer 5 Ordnungen häufig angefüllet ſind, da man hingegen überaus ſparſam iſt in Abhandelung und Beſchreibung der übrigen Theile eines Gebäudes. f)

Die erſte oder **Toſcaniſche Ordnung** iſt die ſchlechteſte und ſimpelſte, hat ihren Urſprung von den Griechen, die ſich in Italien niedergelaſſen, und wegen ihres Mangels in allen Dingen keine zierliche Säulen ſetzen können, ſondern die nur einfach und ſchlecht geweſen; dieſe haben die Römer nachgehends die Toſcaniſche genennet, und werden daran erkannt, daß ſie in ihrem Capital keine Schnecken, noch Blätter, und an ihrem Krantz keine Dreyſchlitzen, und am Fuß nur ein groſſes und rundes Glied haben, wie T. Fig. 1. Tab. VIII.

Die andere oder nechſte Ordnung nach dieſer iſt die Doriſche, von den Doriern, oder von Doro, einem Könige in Achaja und Peloponneſo, der ſolche zuerſt im Tempel der Juno zu Argos aufrichten laſſen, alſo genannt, wird daran er-

f) Vid. Vitruv. L. 4. Archit. Civ. c. I. coll. Wideb. Matheſ. bibl. Specim. 4. qu. 8. p. 20. ſq.

erkannt, daß ſie am Fuß etwas mehr runde Glieder hat, wie D. Fig. 2. und am Capital keine Schnecken und Blätter meiſtentheils hat ſie in den Borten gleichſam herausſtehende Balcken-Köpffe, mit 2 gantzen und 2 halben Einſchnitten, die man Dreyſchlitze oder Triglyphen nennet, und zwiſchen ſich einen Raum haben müſſen, der gleich ſo hoch als breit iſt, unter den Dreyſchlitzen hangen an der Architrave 6 Zapffen, Guttæ.

Die dritte oder Joniſche Ordnung hat den Namen von Jonio, welcher 13 Colonien aus Griechenland in Caira übergeführet, und ſelbiges nach ſeinem Namen Jonia genennet, auch dieſe Säulen in des Apollinis Panionii Tempel aufrichten laſſen. Sie wird daran erkannt, daß ſie in dem Capital einfache, und zwar in allen 8 Schnecken, nemlich an jeder Seite 2, aber keine Blätter hat, I. Fig. 3.

Die vierdte oder Römiſche Ordnung iſt zuerſt dem Tito Veſpaſiano, als er die Stadt Jeruſalem erobert, um das Jahr Chriſti 79. geſetzet worden; und wird daran erkannt, daß ſie an dem Capital 2 Reihen Blätter, und nur einfache, in allem aber 8 Schnecken hat, Fig. 4. R.

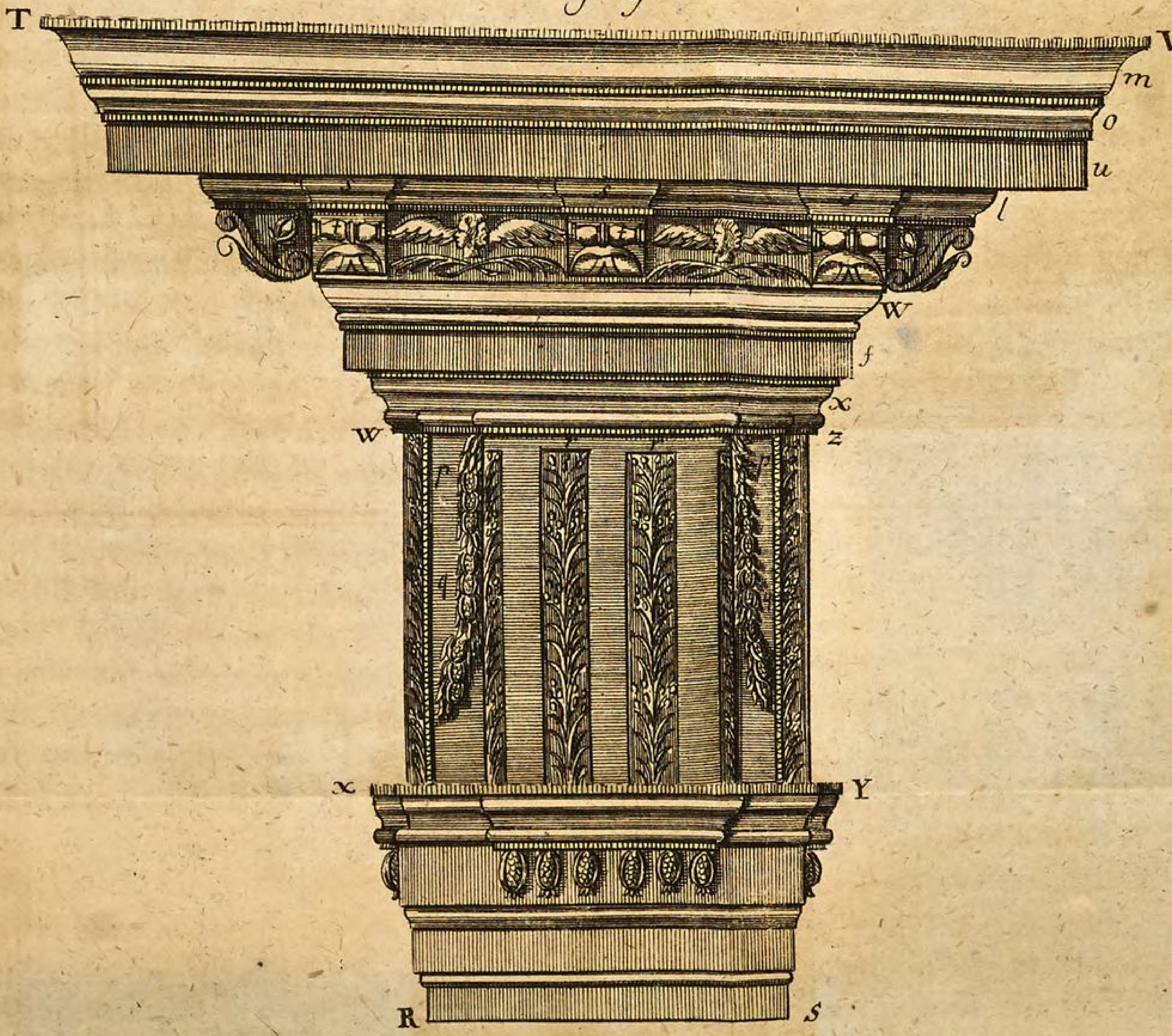
Die fünffte oder Corinthiſche Ordnung hat den Namen von einer Corinthiſchen Jungfrau, bey deren Gedächtniß-Mahl dieſelbe erfunden worden, und iſt die zierlichſte unter allen, wird auch von den andern Arten der Säulen dadurch am mercklichſten unterſchieden, daß ſie am Capital auf allen Seiten 4, und alſo in allen 16 Schnecken hat, die aber etwas kleiner ſind, als an der Römiſchen Ordnung, und noch dazu unter denſelben 3 Reihen Blätter, hat auch ſonſt die meiſten und zierlichſten Glieder, C. Fig. 5.

§. 4. Zu dieſen kommt nun die ſechſte oder Heilige Ordnung, welche in dem Tempel Salomonis angegeben war, g) und abſonderlich an den 2 ehernen Säulen Jachin und Boas von der Feſtigkeit und Stärcke alſo genannt, (welche drauſſen vor der Halle des Tempels geſtanden,) zu bewundern, als ein in der H. Schrifft ſelbſt hin und wieder gerühm-

g) Wideb. l. c. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 443. p. 167. ſq.

Tab. VIIII.

Fig. 9.



Uhlich sc.

gerühmtes Werck, welches weder der Perſer überſchwenglicher Reichthum, noch der Römer Macht und Geſchicklichkeit, noch Herodis ruhmſüchtiger Eyfer nachzuahmen vermögend geweſen; und von welchem unvergleichlichen Meiſter-Stücke die Griechen und Römer Stückweiſe entlehnet bekommen, was ſie in ihren 5 Säulen-Ordnungen ſchönes und wohlgereimtes aufweiſen können, wie Villalpandus und andere behaupten. Denn es iſt gar glaublich, daß ins beſondere die Corinther ihr Capital und deren Auszierung von dieſer heiligen Ordnung entlehnet, indem ſie ſolches von den Phöniciern, aus welchem Volck der berühmte Bau-Director Salomonis der Hiram geweſen, vermittelſt der ſtarcken Handlung, welche dieſelben auf Corinthus und gantz Griechenland getrieben, empfangen, gleichwie die Dorier die Schnitzwerck und Dreyſchlitzen nachgemachet, maßen ſie als Colonien aus der Nachbarſchafft des Jüdiſchen Landes in Griechenland übergeführet worden. Es unterſcheidet ſich aber dieſe heilige Ordnung, deren Erfinder und Angeber billig Gott ſelbſt zu nennen, darinnen von jenen allen, daß die Heyden, damit ſie die Ehre der Erfindung auf ſich leiten möchten, die heiligen zum heiligen Zweck geordneten Zierrathen von Palmen und Roſen- oder Lilien-Blättern, in andere und abgöttiſche Bilder verwandelt, davon der berühmtn Sturm in Goldmanns Anweiſung zur Civil-Bau-Kunſt alſo ſchreibet: „Als Gott ſeinen Tempel mit Granatäpffeln unter „andern Zierden hatte ſchmücken laſſen, hat dem Verführer „das Wiederſpiel gefallen, und hat er Schloßen oder leere „Waſſer-Blaſen an die Stelle geſetzet, welche Vitruvius über „dem Kinn des Krantz-Leiſtens anweiſet. Gott hat durch „die Granatäpffel bedeuten wollen, daß die tugendhaffte „Fruchtbarkeit, welche durch Ausberſtung des ſchmertzlichen „Creutzes ſichtbar wird, gecrönet werden ſolte: Denn „die Granat-Aepffel tragen ein Crönlein, und zerberſten, „wenn ſie reif ſind, und tragen eine groſſe Menge Beeren. „Aber dem Verführer hat der ſchädliche Hagel müſſen an „die Stelle geſetzet werden, wie er ſich denn vor einen Gott,

„der in den Lüfften herrſchet, ausgiebet, da er doch nur ein „ehrloſer Nachrichter iſt, welcher das von Gott ausgeſpro„chene Urtheil ausführen muß, und vor ſich keine Gewalt „hat. Die aufrechtſtehenden Blätter der Palmen in den „Knäuſen bedeuten ein aufwerts hoffendes Gemüth, und „den Sieg des künftigen Lebens bey den Gläubigen: Aber „unſer Verführer hat die Bärenklau-Blätter, welche gebo„gen zur Erde hangen, an die Stelle eingeführet, welche ein „verzweifelt niedergeſchlagen Gemüth abbilden. Aber die „Bildniſſe der Cherubim hat der abfällige Engel vor allen „andern nicht leiden können, derhalben hat er an ſtatt der „lebenden Bilder am Borten Schind-Köpffe oder Aas„Köpffe an die Stelle geſetzet, und aus dem Thier-oder Le„ben-Träger (Zophorus, wie er im Griechiſchen heiſt) einen „Aas-Träger gemacht. An ſtatt der geflügelten Hertzlein, „welche auf die Wulſt in groſſer Menge gehauen waren, „hat er Schlangen-Eyer, und an ſtatt der Lilien, unter wel„chen fliegende Hertzen weideten, hat er Schlangen-Sta„cheln eingeführet. Siehe Fig. 6 und 7.

§. 5. Was nun dieſe **heilige Säulen-Ordnung** beſonders anlangt, ſo gedenckt die H. Schrifft nur allein der Säule ſelbſt, und eines Haupt-Theils derſelben, nemlich des Gebälckes. Denn es ſtehet 2 Chron. 3, 15. und er machte vor dem Hauſe zwo Säulen, 35 Ellen lang, und der Knauf oben darauf 5 Ellen. Daher kein Säulen-Stuhl, ſondern vermuthlich nur eine Tafel, Plinthus unter den Unter-Satz geſetzet geweſen, denn weil die Säulen im Tempel Salomonis von aller Gefahr der Beſchädigung frey waren, wäre der Säulen-Stuhl, Stylobata nur unnöthig und überflüßig geweſen.

Die Höhe einer Säule wird geſetzt 18 Ellen, 1 Reg. 7, 15. 2 Reg. 25, 17. Jer. 52, 21. und beyder Säulen Höhe 35 Ellen, 2 Chron. 3, 15. welches ungleiche Maaß, darüber es ſonſt ungleiche Meinungen ſetzt, nicht beſſer vereinbaret werden mag, als nach Maßgebung der Reguln aus der Bau-Kunſt. Denn da am letztern Orth die Höhe beyder Säulen zugleich

auf

auf 35 Ellen angeſetzet worden, ſo iſt eine jede an ſich ſelbſt $17\frac{1}{2}$ Elle hoch geweſen, mit ihrem Stamm, Säulen-Fuß und Unter-Satz, ohne die unterſte Tafel, Plinthus, da nun dieſe $\frac{1}{2}$ Elle ausgemacht, ſo iſt mit derſelben eine jede Säule 18 Ellen hoch geweſen, womit alſo die andern Schrifft-Stellen füglich übereinkommen.

Noch iſt der Knauf oder Capital beſonders 3 Ellen hoch geweſen, nach 2 Reg. 25, 17. und über dieſes hat das Gebälcke oder gantze oberſte Leib dieſer H. Säulen-Ordnung, ſo auch unter dem Namen des Knaufs zu verſtehen, 5 Ellen hervor geraget, nach 1 Reg. 7, 16. Jer. 52, 22. alſo daß die gantze Höhe einer Säule, mit ihrem Unter-Satz, Säulen-Fuß, Stamm und Knauf oder Capital, 21 Ellen, mit dem Gebälcke aber zuſammen 26 Ellen ausmachet, welches auch die Höhe iſt, welche eine gantze Ordnung nach den Reguln der Bau-Kunſt haben ſoll, wenn nemlich der Säulen-Stuhl, Stylobata, welchem ordentlich 5 Moduli zugeeignet werden, weggelaſſen wird. Denn ſo werden die Säulen-Ordnungen abgetheilet in niedrige, mittelmäßige und erhabene. Den niedrigen werden, ohne den Säulen-Stuhl, 17 Moduli, den mittelmäßigen 21, und den erhabenen 25 Moduli zugegeben. Daraus denn erhellet, daß unſere heilige Ordnung unter die erhabene zu rechnen, und die ordentliche Höhe um 1 Elle übertreffen, welche der Unter-Satz oder Tafel ausgemacht, ſo an ſtatt des Säulen-Stuhls darunter geſetzet geweſen. h)

Von der Höhe der übrigen beſondern Theile der Säulen und des Gebälckes, z. E. des Säulen-Stammes, des Säulen-Fußes, des Unterbalckes, des Borten und des Krantzes bemercket die H. Schrifft nichts eigentliches; Jndeſſen iſt kein Zweifel, es werde bey dieſen allen eine bequeme Einrichtung und rechtmäßiges Verhältniß in acht genommen worden ſeyn, wie bey denen andern in H. Schrifft determinirten Maaßen befunden wird. Denn ſo macht die angegebene Hö-

h) Wideb. l. c. p. 23.

Höhe des Capitals von 3 Ellen juſt den 6ſten Theil der unterſtehenden Säule aus, und die Höhe des Gebälckes iſt gegen die Höhe der gantzen Säule, (außer dem Unter-Satz und Tafel, ſo 1 Elle hoch geweſen) wie 5. zu 1. Desgleichen iſt die Höhe der gevierten Tafel Plinthi und des Unter-Satzes, ſcamilli, $\frac{1}{36}$ der gantzen Säule, welche Verhältniſſe ſehr leicht ſind, und für die vollkommenſten zu halten, weil ſie mit lauter gantzen Zahlen bedeutet werden. Sonſt nehmen einige Baumeiſter das Maaß der wohlgereimten Höhe und Breite dieſer Säulen-Ordnung von dem gantzen, andere von dem halben Durchmeſſer, des untern oder gleich dicken Säulen-Schaffts, welches ſie den Modul nennen. Es iſt nemlich der Modul, Modulus, das allgemeine Maaß zur Ausmeſſung der gantzen Säule, auch aller und jeder Theile, und wird von denen Bau-Verſtändigen gemeiniglich, zu Ausweichung verdrießlicher Brüche, in 360 Theile abgetheilet. Welche Aus- oder Eintheilung Goldmann in ſeiner heiligen Elle gefunden hat, und alſo 1 heilige Elle für einen Modul annimmt, wornach der berühmte Sturm aller und jeder Glieder Höhen, und Auslauffungen an den ehernen Säulen Salomonis berechnet und abgemeſſen, dergleichen ausführliches Verzeichniß dieſer H. Säulen-Ordnung auch Villalpandus und andere mehr abgefaſſet haben.

Die Breite oder Dicke des Capitals wird auch angegeben 4 Ellen groß, 1 Reg. 7, 19. welches aber doch ohne Zweifel von dem untern Theile zu verſtehen iſt.

Die Dicke oder der Umfang der Säulen wird alſo beſchrieben, daß ein Faden oder Schnur von 12 Ellen das Maaß um jede Säule her geweſen, 1 Reg. 7, 15. Jer. 52, 21. welches Goldmann und Sturm nach der beſten Meinung billig von dem Umfange des Schafft-Geſimſes oder gevierten Tafel, Plinthi, verſtehen, als welche auf jeder Seite 3 Ellen gehabt. Hieraus wird nun einem Baumeiſter die doppelte Auslaufung, Ecphora, der Tafel und zugleich des Säulen-Fußes bekannt, nemlich 3 Ellen, oder auf jeder Seite $1\frac{1}{2}$ Elle. Von welcher, ſo der Durchmeſſer des Stam-

mes

mes zu 2 Ellen abgezogen wird, 1 Elle vor die gantze Anwachſung, projectura der beyden Säulen bleibt, auf jeder Seite aber ½ Elle, d. i. der vierte Theil des Durchmeſſers des gleich dicken Säulen-Schaffts, wie ſolches Vitruvius in ſeinem Attiſchen Säulen-Fuß gezeiget. Auch gedencket Villalpandus, daß man aus uhralten Schrifften Nachricht habe, welcher Geſtalt die Säulen ſo dicke geweſen, daß ſie 3 Männer nicht wohl umklaftern können, nemlich bey dem untern Pful, Toro inferiore, deſſen Durchmeſſer einer Seite der Tafel gleich iſt, das iſt 3 Ellen, und der Umkreiß über 9 Ellen.

So ſind auch dieſe 2 groſſe eherne Säulen nicht durch und durch feſte oder maſſiv geweſen, ſondern 4 Querfinger dick und hol, Jer. l. c. und zwar, worinnen inſonderheit die Kunſt beſtanden, waren ſie nicht mit Hämmern geſchlagen, ſondern gegoſſen, 1 Reg. 7, 46. dergleichen Kunſt- und Meiſter-Stück die heutigen Stücken-Gießer noch nie verfertiget. Wiewohl, dieſe koſtbare und künſtliche Säulen endlich in der erſten Zerſtörung des Tempels zerbrochen, und nebſt andern Gefäßen gen Babel geführet worden ſind, 2 Reg. 25, 13. coll. Jer. 27, 19-22.

§. 6. Nun kommen wir auch zu denen **Theilen der H. Säulen-Ordnung**, welche als ein beſonderer Zierrath angemercket werden, nemlich die 7 geflochtene Reifen, wie Ketten; an jeglichem Knauf oder Gebälcke, nach 1 Reg. 7, 17. 2 Reg. 25, 17. Jer. 52, 23. 2 Chron. 3, 16. worüber verſchiedene Meinungen vorhanden ſind. i) Lundius in ſeinem Levit. Prieſterth. L. 2. c. 12. p. 296. hält dafür, daß von oben herunter über das Capital gleichſam ein Netz- Gitter- oder Strick-Werck von 7 Reifen oder Stricken geweſen, wodurch der obere Theil des Capitals faſt gantz überzogen worden, faſt auf die Weiſe als man eine geſtrickte Haube oder Mütze auf den Kopff zu ſetzen pfleget. Villalpandus T. 2. p. 451. hält dieſes Netz- und Strick-Werck, nebſt ſeinen dazwiſchen liegenden Granat-Aepffeln für einen Zierrath unten an der Krantz-

i) Scheuchz. l. c. Tab. 444. p. 174.

Krantz-Leiſte, Corona, f. Fig. 9. Tab. IX. welche das vornehmſte und unterſte Glied im Krantz, Coronice ſey, mithin nicht wohl von der vördern Seite, ſondern mehr von unten hinauf hätte können geſehen werden. Am beſten ſcheinet es Goldmann zu treffen, welcher in der Anweiſung zur Civil-Bau-Kunſt will, die 7 geflochtenen Reife können deutlicher gegeben werden, ſieben umher reichende Glieder des Krantzes, als deſſen Haupt-Glieder ſie geweſen; benanntlich 1) die Rinne-Leiſte, Sima, m. Fig. 9. Tab. IX. ein groſſes plattes rundes Glied, mit zweyen Viertel-Kreiſen, daran der obere einwerts ausgehölet, der untere hingegen herauswerts gebeuget iſt; 2) die Kehl-Leiſte, Cymatium Lesbium, o eine andere Arth von ablaufenden Leiſten, aus zweyen Theilen zweyer Viertel-Kreiſen bereitet, davon der obere auch ausgebaucht, der untere ausgehölet; 3) Die Krantz-Leiſte, Corona, u, welche glatt abgeſtochen; 4) Die Sparren-Köpffe, Mutuli, s, die eines vorgehenden Sparren Aehnlichkeit haben. 5) Der Wulſt, Echinus, w. iſt mit einem Theil eines untern Viertel-Kreiſes ausgebauchet; 6) Tænia f. ein gerad abgeſtochenes oder rectiliniſches Glied; 7) Die unterſte Kehl-Leiſte, Cymatium inferius, x. Da auch in der Römiſchen und Corinthiſchen Säulen-Ordnung das Capital mit Schnecken und Blättern ausgezieret zu werden pflegt, ſo waren an derſelben ſtatt in der H. Ordnung **Lilien oder Roſen-Werck**, oder aufrecht und überwaltzte Lilien-Blätter zu ſehen, welche dermaßen ordentlich und künſtlich in- und über einander geſtellet waren, daß man ſie wohl mit den Palmen-Blättern vergleichen können. **Der Borte** oder Frieß, Zophorus, als der mittelſte Theil des Gebälckes, deſſen vornehmſte Zierde bey den weltlichen Ordnungen beſtehet in den Triglyphen oder Dreyſchlitzen, Zwiſchen-Tiefen, Metopis, mit unterſtehenden Zapffen, Guttis, war hier geziert mit Granat-Aepffeln, mitten unter den Lilien und Ketten-Werck, wiewohl auch hier bey Vergleichung der verſchiedenen Schrifft-Stellen, ſo davon handeln, und wegen der ungleichen Zahlen wieder viele ungleiche Meinungen bey den Aus-

legern

legern H. Schrifft, und mithin auch ziemliche Schwierigkeiten ſich äußern. k) Bald werden ausgeſetzt 96, bald 100, hier 200, dort 400 Granat-Aepffel, 1 Reg. 7, 18-22. 41. 42. 2 Chron. 3, 16. c. 4, 12. 13. Jer. 52, 22. 23. Wir wollen vor andern des Goldmañs Meinung, als welche in Sachen, ſo den Tempel-Bau betreffen, überall den Vorzug verdienet, hieher ſetzen. Er ſetzet nemlich zweyerley Granat-Aepffel, eine Reihe oben, die andere unten, und zwar nach Anleitung der H. Schrifft ſelbſt; Die obere unter dem Kinn der Krantz-Leiſten, ſ. wie Villalpandus auch thut, die untere an dem Borten oder Frieß, Zophoro; Jene obere hiengen unter dem Kinne der Krone oder Krantz-Leiſte herunter, dieſe, die untere, waren in Frucht-Schnüren an den Ecken des Bortens ausgebildet. Hätten dannenhero unter dem gedachten Kinne 96 Granat-Aepffel mit unter ſich gekehrten Crönlein herab hangen mögen, welche in Geſtalt eines Ketten-Wercks verſchlungen waren, und vielleicht nach Arth eines doppelten Krantzes eingefaſt geweſen. An denen 4 Ecken aber 4 Granat-Aepffel mitten unter denen Roſen, und um die Blüthe der Granat-Aepffel abzubilden, gleichſam vertiefet. Dieſe 4 Eck-Granat-Aepffel betragen mit denen oberwehnten 96. gerade 100 Granat-Aepffel, davon 1 Reg. 7, 20. ſtehet, daß ſie oben geweſen. Andere 100 Granat-Aepffel unten l. c. waren vertheilet in 4 Frucht-Schnüren, auf den Ecken des Borten, alſo daß an jeder Frucht-Schnur 25 kommen, welche denn wiederum 100 ausmachen. So hatte denn ein Gebälcke 200 Granat-Aepffel, und beyde Gebälcke an beyden Säulen 400, wodurch alle Zahlen ihre Richtigkeit erlanget, und aller Schein, der bey erſter Anſicht wiederſinniſch in die Augen fallen mögen, glücklich aufgehoben.

§. 7. Auf den **Nutzen und Gebrauch** der Säulen und Pfeiler etwas zu ſtützen oder zu halten, wie auch daß ſie zur Zierde eines Gebäudes dienen, wird in Vergleichung vieler Dinge in H. Schrifft geſehen. Denn alſo heiſt 1) die Chriſt-

k) Ibid. Tab. 145. p. 176.

Chriſtliche Kirche ein Pfeiler und Grund-Veſte der Warheit, 1 Tim. 3, 15. nicht daß ſie die Warheit des Evangelii unterſtützet, weil vielmehr die Warheit die Stütze der Kirche iſt, ſondern daß ſie von der Warheit zeuget, wie eine in Säulen eingehauene Schrifft oder an eine öffentliche Säule gehefftetes Königliches Patent.

2) Säulen bedeuten die Zierde und Grund der Kirche, Prov. 9, 1. coll. Cant. 3, 10.

3) Säulen heiſſen auch die Lehrer und Glieder der Kirche, wegen ihrer Standhafftigkeit, Gaben und Vorzugs, Gal. 2, 9. Apoc. 3, 12. Jer. 1, 18. coll. 1 Cor. 15, 58. c. 16, 13.

4) Die Befeſtigung und Macht einer Republic, Pſ. 75, 4. Ezech. 26, 11.

5) Eine ſichere Stütze und Zuflucht, Sir. 36, 26.

6) Säulen des Himmels ſind die Berge, Job. 26, 11.

7) Pfeiler der Erden iſt der Grund der Erde, Job 9, 6.

Das 7 Capitel.

Von den Dächern.

§. 1.

Dach Tectum, Hebr. גג, gr. στέγη iſt der oberſte Theil eines Hauſes, ſo aus ſeinen Balcken, Sparren, Latten oder Brettern, Kehl-Balcken, Dachſtühlen und dergleichen beſtehet, mit Kupffer, Bley, Schiefer, Ziegeln, oder auch Schindeln, Rohr und Stroh beleget wird, und dienet vornemlich den Regen und Schnee abzuhalten, oder vor dem Ungewitter trocken und unbeſchädigt zu bleiben.

§. 2. In der Bau-Kunſt werden verſchiedene Geſtalten der Dächer angegeben, deren eine vor der andern, nach Beſchaffenheit des Climatis, und Gelegenheit des gantzen Gebäudes, wie auch nach der beſondern Abſicht des Bau-Herrn, in Aufführung der Gebäude pflegt erwählt zu werden. l) Denn etliche Dächer ſind nur an einer Seiten abhän-

l) vid. Wideb. math. bibl. ſpecim. 3. qv. 1. p. 1.

hängig, andere an zwo oder mehr Seiten; oder es ſind etliche in einen Firſt oder Giebel zugeſpitzt, andere hingegen ſind platt, daß man darauf bequehm ſtehen und umher ſpazieren kan. Nun ſind dieſe von der letztern Art zwar vor andern ſehr bequem, können aber vor dem Wetter nicht in einem jeden Climate beſtehen. Denn wenn der Schnee zur Winters-Zeit lange liegen bleiben ſolte, würde er die Gebäude ſehr beſchweren, und ein dergleichen Dach niederdrücken, daß es gar bald einfallen müſte. Daher in den nordlichen Ländern, wo es im Winter viel ſchneyet, die hohen Dächer die beſten ſind. Die Italiäner aber, weil ſie in einem gelindern Climate wohnen, bauen daher auch niedrige und ziemlich flache Dächer. Die morgenländiſchen Völcker aber, welche vom Schnee und Regen wenig oder gar kein Ungemach leiden, pflegen desfals der platten Dächer ſich zu bedienen, nach Art unſerer Zinnen, Gallerien und Althäne. Dieſe heiſſen daher im Griechiſchen, δῶμα, Solarium, Söller, ein Ort, da man ſtets in der Sonne wandeln kan, Matth. 10, 27. Marc. 13, 15. Luc. 5, 19. c. 17, 31. Act. 10, 9. darauf man nicht nur innerhalb des Hauſes, ſondern auch von außen auf Treppen hinauf ſteigen konnte, 2 Sam. 11, 2. Marc. 2, 4. c. 13, 15. Matth. 24, 17.

§. 3. Die Dächer hatten bey den Morgenländern mancherley **Nutzen** und Abſichten. Denn ſie dieneten 1) zu mancherley Spazier-Gängen, und Schau-Bühnen, um ein weites Ausſehen zu haben, wie dem David, 2 Sam. 11, 2. und denen 3000 Perſonen auf dem Philiſter Hauſe, welche den Simſon ſpielen ſahen, Jud. 16, 27.

2) Darauf zu ſchlafen, (2 Sam. 16, 22.) und zur angenehmen Ruhe, Joſ. 2, 6. auf welche Gewohnheit Chriſtus zielet, Matth. 24, 17.

3) Gezelte und Laub-Hütten darauf zu bauen, Neh. 8, 16.

4) Zu Eß-Saalen, darauf zu eſſen, 1 Sam. 9, 22. 25.

5) Geheime Unterredungen und Geſpräche darauf zu halten, 1 Sam. 9, 25. wie auch das Volck anzureden, Luc. 12, 3. Matth. 10, 27.

6) Zur Andacht und zum Bethen, wie Petrus auf einem ſolchen Dach-Söller ſeine Andacht hatte, Act. 10, 9. wiewohl ſolches auch öffters auf eine abgöttiſche Weiſe geſchahe, 2 Reg. 23, 12. Jer. 19, 13.

7) Schild-Wacht darauf zu halten, 2 Sam. 18, 24.

8) Zur Verbergung vor gefährlichen Nachſuchen, Joſ. 2, 6.

9) Zu Bruſt-Wehren vor feindlichen Anfällen, wie die Einwohner zu Thebez ſich vom Dach eines feſten Thurns tapffer gewehret, Jud. 9, 51.

10) Oeffentliche und groſſe Trauer-Klagen allda zu führen, Eſ. 22, 1. c. 16, 3. Jer. 48, 38. wie David thät, 2 Sam. 18, 33.

§. 4. Um dieſer Willen erforderte die Sicherheit, alle Unglücks-Fälle zu verhüten, daß man rings um dergleichen Dächer ein **Mäuerlein** aufrichtete, oder zum wenigſten den Rand mit höltzernen, oder einem eiſernen Geländer, Sproſſen oder **Gitter-Werck** verwahrete, welches eine Lehne genennet wird, Deut. 22, 8. durch dergleichen nicht wohl verwahrtes Gitter der gottloſe König in Iſrael Ahasja gefallen, und davon todtkranck worden, 2 Reg. 1, 2.

§. 5. Sonſt waren die Dächer entweder von Holtz und bloß mit **Balcken** oder Brettern zugeleget, Sir. 29, 29. 1 Reg. 7, 2. c. 6, 10. und heiſt dergleichen im Hebr. קוֹרָה tignum ſ. tabulatum, getäfeltes Dach, Gen. 19, 8. oder ſie waren über den Brettern und Balcken noch darzu mit Steinen und dergleichen Materie gepflaſtert, daher es viele Mühe koſtete das Dach durchzugraben, das Pflaſter aufzuheben, und die Bretter oder Dielen wegzuräumen, wenn man etwas von oben herunter laſſen wolte, wie Luc. 5, 19.

§. 6. **Dach** bedeutet in der **H. Schrifft** 1) offt das gantze Hauß, Matth. 8, 8. Gen. 19, 8. Sap. 17, 2. 2) hohe und offene Oerther, daher auf den Dächern predigen, heiſt öffentlich verkündigen, Matth. 10, 27. Luc. 12, 3. auf dem Dache klagen, heiſt öffentlich trauren, Eſ. 16, 3. c. 22, 1. Jer. 48, 38. c. 7, 29. 3) unter eines **Dach** eingehen, heiſt

Herberge nehmen, und folglich ſich ins ſichere begeben, Gen. 19, 8. Sir. 15, 26. 4) Im Winckel auf dem Dache wohnen, heiſt unter dem freyen Himmel ſich kümmerlich bergen, Prov. 21, 9. c. 25, 24. 5) Die Gottloſen ſind gleich dem Graſe auf den Dächern, das bald welck wird, Pſ. 129, 6. Eſ. 37, 27. 6) David vergleicht ſich in ſeinem Elende einem einſamen Vogel auf dem Dache, Pſ. 102, 8.

Das 8 Capitel.

Von den Zimmern.

§. 1.

Bey einem Gebäude oder Hauß muß vornemlich und am allermeiſten auf die Bequemlichkeit geſehen werden, um darinnen zu wohnen, und nicht nur vor dem Regen und Wetter trocken zu liegen, und ſonſt ſicher zu ſeyn, ſondern auch das Seine wohl zu laſſen und verwahren zu können. Nun iſt es den Reguln der geſunden Vernunft und der Erfahrung allerdings gemäß, daß je geräumlicher ein Hauß iſt, deſto mehr Gelaß auch in demſelben iſt, und folglich deſto bequemer es iſt, zu allerley Gebrauch und Nutzen. Dieſes haben nun inſonderheit die Morgenländer bey ihren Gebäuden ſehr in acht genommen, indem ſie ihre Häuſer nicht ſo klein, auch nicht ſo dicht aneinander gebauet, wie bey uns in den Städten gebräuchlich iſt, ſondern haben zu denſelben einen weiten Raum ausgeſuchet, und ſie mit mancherley Gemächern oder Zimmern, wie auch Neben Gebäuden verſehen, davon wir einige der bekannteſten in H. Schrifft nahmhafft machen wollen.

§. 2. Die Häuſer ſtunden mit ihren Wohn-Zimmern nicht dicht an der Gaſſen, ſondern hatten gemeiniglich einen viereckigten Hof, Vor- oder Hinter-Hof um ſich herum, hebr. חָצֵר, gr. αὐλή, Atrium genannt, d. i. ein geraumer oder weiter Platz unter freyem Himmel, mit Mauern und aufgemauerten Gebäuden umgeben, zwiſchen dem rechten

Wohn-Hauſe und der Straße gelegen. Dergleichen nicht nur bey königlichen oder vornehmen Gebäuden und Palläſten anzutreffen, wie z. E. bey dem Pallaſt Salomonis, 1 Reg. 7, 8. 9. 12. des Perſiſchen Königes Ahaſveri, Eſth. 6, 4. 5. und deſſen Seraglio oder Frauen-Zimmer, c. 2, 11. des Hohen-Prieſters Pallaſt, Marc. 14, 66. dem Richt-Hauſe Pilati, Marc. 15, 16. dem öffentlichen Wacht- oder Gefangen-Hauſe, Neh. 3, 25. Jer. 32, 2. 8. 12. c. 33, 1. ſondern auch bey Privat-Häuſern, conf. 2 Sam. 17, 18. Neh. 8, 16. Auf dergleichen Vor-Höfen oder ledigen Plätzen baueten auch die Vornehmen zuweilen eine Halle, d. i. einen bedeckten mit Säulen unterſtützten Gang oder Gallerie, Porticus, allda man beym Regen-Wetter oder allzuheiſſen Sommer-Tagen ſpatzieren konnte, auf welchem oben ein offener Saal gelegen. Dergleichen hatte Salomo 2 vor ſeinem Pallaſt 50 Ellen lang und 30 Ellen breit, 1 Reg. 7, 6. 7. 8. inſonderheit waren deren ſehr viel in den Vorhöfen des Tempels, conf. 1 Reg. 6, 3. Joh. 10, 23. wie auch am Teiche Betheſda, Joh. 5, 2.

§. 3. Der Eintritt eines Hauſes heiſt das **Vorgemach**, oder innere Hof, Antechambre, Veſtibulum, Eſth. 4, 11. c. 5, 1. 2. gr. προαύλιον, Marc. 14, 68. und πυλὼν genannt, Matth. 26, 71. Luc. 16, 20. Act. 10, 17. c. 12, 13. 14. dadurch jedoch andere auch den Ort der draußen zunechſt vor der Haus-Thüre befindlich iſt, verſtehen.

§. 4. Das **Haupt-Gemach** oder **Wohn-Zimmer**, Conclave primarium, daran man eigentlich ſich bey Tage aufhält, wird insgemein mit dem Nahmen der Wohnung beleget, 1 Reg. 7, 8. Exod. 10, 23. Joh. 14, 2. und war entweder Andronitis, ein **Manns-Zimmer**, wo ſich die Männer aufhielten, oder Gynecæum, ein **Frauen-Zimmer**, darinnen die Weiber von den Männern abgeſondert und dergeſtalt eingezogen lebeten, daß ſie nicht leichtlich erfuhren, was drauſſen auf der Gaſſen vorgieng, wie denn dort die Bathſeba nicht wuſte, daß Adonia war König worden, 1 Reg. 1, 11. conf. Eſth. 2, 11. Gen. 18, 9. c. 31, 33. 2 Macc. 3, 19.

§. 5.

§. 5. **Cabinet**, Conclave ſecretius, ein geheimes Gemach, wohin nicht leicht ein fremder kommt, iſt im hebr. zu verſtehen durch חֶדֶר conclave, penetrale, Kammer, Cant. 1, 4. und im griechiſchen durch ταμιεῖον, Matth. 6, 6. und ταμεῖον, c. 24, 26. Luc. 12, 3. 24. Tob. 7, 18. Dergleichen ward dem Propheten Eliſa in dem Hauſe der Sunamitin, oben von Bretern abgekleidet, 2 Reg. 4, 10. und war nicht nur für Männer, z. E. König Pharao und ſeine Räthe, Exod. 8, 3. coll. Pſ. 105, 30. u. a. m. ſondern auch für das Frauenzimmer, Jud. 15, 1. 2. c. 16, 9. 12. Cant. 3, 4. Mich. 2, 9. Joel 2, 16. und bedienete man ſich derſelben vornemlich zu geheimen Dingen, z. E. zur Andacht und Gebeth, Matth. 6, 6. zu geheimen Rathſchlägen, 2 Reg. 6, 12. und Unterredungen, Luc. 12, 3. 2 Reg. 9, 2. 1 Reg. 1, 15. ſonderlich zwiſchen Verliebten und Verlobten, Cant. 1, 4. c. 3, 4. Joel 2, 16. Jud. 15, 1. 2. den Thränen den Lauf zu laſſen, Gen. 43, 30. ſich zu verbergen und zu verſtecken, 1 Reg. 20, 30. c. 22, 25. 2 Chron. 18, 24. Ezech. 21, 14. Eſ. 26, 20. coll. Exod. 12, 22. allerley Vorrath an Speiſe und Tranck zu verwahren, Prov. 24, 4. Luc. 12, 24. wie denn inſonderheit in dem Tempel zu Jeruſalem viel ſolcher Kammern und Cellen waren, darinnen die Prieſter und Diener des Tempels wohneten, und da die Erſtlinge, Zehenden und allerley zum Opfer gehörige Dinge verwahret worden, m) 1 Reg. 6, 8. 1 Chron. 10, 26. 33. c. 29, 11. Neh. 10, 38. 39. c. 12, 44. c. 13, 4. 5. Jer. 35, 2. 4. c. 36, 10. In den Kammern wurden auch viel heimliche Greuel getrieben, conf. Ezech. 8, 12.

Cabinet und Kammer bedeutet in H. Schrifft insgemein allerley geheime Oerter, Luc. 12, 3. Matth. 24, 26. Cohel. 10, 20. und im Geiſtlichen den innerſten und genaueſten Umgang der Seelen mit ihrem himmliſchen Bräutigam, Cant. 1, 4. c. 3, 4. coll. Ruth 1, 8.

§. 6. **Das Schlaf-Gemach**, cubiculum, wo man ordinairement zu ſchlafen pflegt, heiſt im hebr. לִשְׁכָּה 1 Reg. 1, 15. 2 Sam. 4, 7. c. 13, 10. und חֲדַר מִשְׁכָּב conclave cubatus,

R 3

m) Siehe Bibl. Hiſtor. P. VII. L. 2. Sect. I. c. 8. p. 1000. ſq.

batus, Schlaf-Kammer, 2 Sam. 4, 7. Coh. 10, 20. oder conclave lecti, Bett-Kammer, 2 Reg. 11, 2. 2 Chron. 22, 11. im griech κοιτὼν, cubiculum, Act. 12, 20. Judith 13, 4. und ſonſt κοίτη, cubile, Luc. 11, 7. Röm. 13, 13. Auch dergleichen waren ſehr viel in den Vorhöfen des Tempels, Ezech. 40, 17. ſq. 2 Reg. 23, 11.

Von den Schlaf-Kammern pflegen auch die heimlichen Gemächer oder Privets nicht weit entfernet zu ſeyn, oder zu mehrer Bequemlichkeit wohl gar in denſelben mit angebracht zu werden. conf. Jud. 3, 23.

In Kammern und Unzucht leben, heiſt allerley Huren-Winckel durchſuchen, und der ſchweiffenden Hurerey und Ehebrecherey ergeben ſeyn, Röm. 13, 13.

Das Grab wird ſehr ſchön benennet des Todes-Kammer, Prov. 7, 27. coll. Eſ. 57, 2.

§. 7. Die **Kleider-Kammer**, Garderobbe, Veſtiarium, iſt ein Gemach, wo die Kleider aufgehoben werden, heiſt im hebr. מֶלְתָּחָה 2 Reg. 10, 22. und iſt zu mercken, daß die Morgen-Länder viel auf reinliche Kleidung hielten, Cohel. 9, 8. und daher ſtets viele Kleider im Vorrath hatten, die ſie theils ſelbſt wechſelten, voraus an Sabbathen und Feyertagen, da ſie Feyer-Kleider anzogen, theils die fremden und ſonderlich Hochzeit-Gäſte damit begabten, daß ſie als eine beſondere Liberey ſelbige, dem Bräutigam oder Hochzeit-Vater zu Ehren, anziehen muſten. Darauf wird geſehen, Matth. 22, 11. 12. coll. Gen. 45, 22. Jud. 14, 12. 19. 2 Reg. 5, 5. 22. 23.

§. 8. Die **Küche**, culina, heiſt im hebr. domus coquentium, das Haus der Kochenden, oder der Ort, da man kocht, Ezech. 46, 24. Die Stadt Jeruſalem oder vielmehr der Tempel wird wegen der Opfer Gottes Küche genannt, da er ſein Feuer und Heerd hat, Eſ. 31, 9.

§. 9. Von der Küche ſollen die **Speiſe-Kammern**, hebr. מְזָוִים cellæ, promtuaria, penuaria, worinnen allerley Speiſe-

ſe-Waaren verwahret, und daraus hervorgelanget werden, Pſ. 144, 13. Prov. 24, 4. Luc. 12, 24. nicht weit entfernet ſeyn.

§. 10. Die Keller werden bey uns gemeiniglich unter die Erde gebauet und gewölbet, waren aber bey den Jüden mit den Speiſe-Kammern einerley, Cant. 2, 4. und waren derſelben ſehr viele im Tempel, Ezech. 40, 44. 45. 46.

§. 11. Das Speiſe-Zimmer der Alten war nicht unten, ſondern in dem obern Stockwercke des Hauſes, als ein groſſer weiter Saal, cœnaculum, hebr. עֲלִיָּה conclave ſuperius, das obere Gemach genannt, gr. ἀνώγεον und ὑπερῷον, ſuperior pars ædium, ein Söller. Es wird alſo gedacht der königlichen Saale, Bar. 6, 58. z. E. des Saals oder Sommer-Läube des Moabiter Königs Eglon, Jud. 3, 20. 24. des Saals Ahasja zu Samaria, 2 Reg. 1, 2. des Saals Ahas, c. 23, 12. des Saals im Pallaſt Salomonis, 2 Chron. 9, 4. im Pallaſt Ahasveri, Eſth. 7, 8. im Pallaſt Sallum, des Sohns Joſia, ſo er aber mit Unrecht bauete, Jer. 22, 24. coll. v. 23. im Pallaſt des Königes Belſazar, Dan. 5, 5. 10. Samuel tractirte den Saul in einer Eß-Läube oder Saal, 1 Sam. 9, 22. David beweinete den Abſalom auf dem Saal im Thor, 2 Sam. 18, 33. Der Prophet Elia hatte ſeine Wohnung auf dem Saal in dem Hauſe der Wittwe zu Zarpath, 1 Reg. 17, 19. Zu Jeruſalem war ein berühmter Saal an der Ecken, ſo für ein öffentlich Gaſt-Haus gehalten wird, Neh. 3, 32. So waren auch über den Schwibbogen oder Hallen im Vorhofe des Tempels Eß-Saale gebauet, da die Prieſter ihr Opfer-Fleiſch verzehreten, conf. 1 Chron. 29, 11. 2 Chron. 3, 9. Der Herr Chriſtus hat mit ſeinen Jüngern das letzte Oſter-Lamm auf einem groſſen gepflaſterten Saal gegeſſen, Marc. 14, 15. Luc. 22, 12. Die todte Tabea ward zu Joppe auf einen Söller geleget, Act. 9, 37.

Auf dem Saal pflegte man ſich auch in der Sommer-Hitze abzukühlen, 2 Macc. 4, 46. coll. Jud. 3, 20. daher auch dieſelben viele offene Fenſter oder Löcher in den Wänden hatten, daß die Lufft deſto beſſer durchſtreichen konnte, aus der-

gleichen einem dort der Jüngling Eutychus herunter fiel, Act. 20, 8. 9. So pflegte ſich auch viel Volcks auf den Saalen oder Söllern zu verſammlen, ihre Andacht und Gottes-Dienſt daſelbſt zu halten, l. c. v. 7. coll. Act. 1, 13.

Im verblümten Verſtande werden die Wolcken ein ſchön tapezirter Saal Gottes genennet, Pſ. 104, 3. Amos 9, 6.

§. 12. Uberhaupt wurden die Wohn-Zimmer auch abgetheilet in Sommer-Wohnungen und Winter-Häuſer, und pflegen jene noch itzo gemeiniglich gegen Morgen und Mitternacht oder auf dem oberſten Stockwerck des Hauſes, dieſe aber gegen Mittag und Abend, und im unterſten Stockwerck gebauet, wie auch mit Oefen und Caminen wohl verſehen zu werden, †) conf. Amos 3, 15. Dan. 6, 10. Jud. 3, 20. Jer. 36, 22.

Das 9 Capitel.

Von den Thüren und Thoren.

§. 1.

Thüren und Thore ſind bey einem jeglichen Gebäude ein unentbehrlich nothwendiges Stück; denn ſie dienen zu bequemen Oeffnungen, dadurch man in oder aus einem Hauſe oder Zimmer kommen kan, conf. Joh. 10, 1. 2 Reg. 9, 3. 10. und alſo auch das Haus zu verwahren, daß nicht jedermann hinein gehen darf, Bar. 6, 58 Gen. 19, 6. 9. 10. 11. 2 Reg. 6, 32. c. 4, 4. 5. Joh. 20, 19. 26. werden gemeiniglich aus einerley leichten Holtz verfertiget, conf. 1 Reg. 6, 31. 34. Doch hat man auch eiſerne, Act. 12, 10. und eherne Thüren, Pſ. 107, 16. Eſ. 45, 2. 2 Chron. 4, 9. Sie ſind entweder weit oder ſchmal, Matth. 17, 13. 14. Wiewohl man nach den Regeln der Bau-Kunſt ſie ordentlich doppelt ſo hoch macht, als ſie breit ſind, und ſollen von rechtswegen allemahl in der Mitte eines Gebäudes ſtehen, conf. Gen. 6, 16.

†) Conf. Vitruv. Archit. Civ. L. 6. c. 7.

6, 16. und darzu viereckicht ſeyn, als welches ſchon vor Alters die anſtändigſte Geſtalt der Thüren geweſen. n) Alſo war die Thüre im Tempel Salomonis, dadurch man aus der Halle in das Heilige gieng, mitten am Hauſe und viereckigt, 1 Reg. 6, 8. 33. c. 7, 5. und obwohl c. 6, 31. bey der Thüre zwiſchen dem Heiligen und Allerheiligſten der fünfeckigten Pfoſten gedacht wird, ſo iſt doch ſolches Zweifels frey von der äuſſern Geſtalt zu verſtehen, weil vermuthlich ein Fronton oder Giebel, aus einem Triangel beſtehend, darüber gemacht worden, deſſen crura oder beyden Seiten mit den Seiten der viereckigten Thür ein Fünf-Eck vorgeſtellet haben. o) Wiewohl andere es von einem eigentlichen Fünf-Eck erklären, ſo die Thüre mit ihren zwey Blättern oder gebrochenen Flügeln gemachet. p)

§. 2. Ein jeglich **Thür-Gerüſte** hat 1) zwey **Pfoſten**, Poſtes, d. i. zu beyden Seiten aufrecht ſtehende Schwellen, ſo auch die Gewände oder Seiten-Steine genennet werden, Exod. 12, 22. 23. 2) Die **Unter-Schwelle** oder **Sohl-Stücke** Limen Hypothyrum, der untere Quer-Stein, Jud. 19, 27 1 Reg. 14, 17. 1 Sam. 5, 4. 5. und 3) die **Ober-Schwelle**, Superliminare, Hyperthyrum, der oberſte Quer-Stein genannt, Exod. 12, 7.

§. 3. Die in H. Schrifft vorkommende verſchiedene **Gleichniß-Reden** ſind:

I. **Von Thüren**, welche bedeuten

1) Eine Oeffnung, Eingang und Zugang, Sach. 11, 1. Alſo heiſt Chriſtus die Thür zu den Schafen, Joh. 10, 7. das iſt, der eintzige Eingang zu unſrer Seeligkeit.

2) Eine offne Thür heiſt ein bequemer Eingang oder gute Gelegenheit, 2 Cor. 2, 12. Col. 4, 3. 1 Cor. 16, 9. Apoc. 3, 8. Act. 14, 27.

 3) Sei-

n) Vid. Philander in commentar. ad Vitruv. L. 4. c. 6. §. 2.
o) Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 4. qu. 6. p. 17.
p) Siehe Bibl. Hiſtor. l. c. c. 7. §. 6. p. 988. ſq.

3) Seine Thüre dem Wanderer aufthun heiſt einen beherbergen, Job. 31, 22.

4) Vor der Thüre ſeyn, heiſt nahe ſeyn und auf den Eingang warten, Gen. 4, 7. Matth. 24, 33. Jac. 5, 9. Act. 5, 9. Apoc. 3, 20. coll. Cant. 5, 2. 5. 6.

5) An jemandes Thüre wachen oder warten, heiſt fleiſſigen Umgang haben, oder oft beſuchen, Prov. 8, 34. gleichwie im böſen Sinn an eines fremden Thüre lauren, böſen Umgang und beſonders der Ehebrecherey nachgehen bedeutet, Job. 31, 9. Prov. 5, 8.

6) In oder vor der Haus-Thüre ſitzen, war vormahls ein Zeichen eines huriſchen Weibes, Prov. 9, 14. coll. Gen. 38, 14.

7) Seine Thüre hoch machen heiſt prächtige Gebäude aufführen und groſſen Staat treiben, Prov. 17, 19.

8) Die Thüren vor jemand verſchlieſſen heiſt ihm alle Gelegenheit und Zugang benehmen, Matth. 25, 10. 11. 12. Luc. 13, 25. conf. 2 Sam. 13, 17. 18.

9) Die verſchloſſenen Thüren des Leibes bedeuten Unfruchtbarkeit der Mutter, Job. 3, 10.

10) Ein fauler Menſch wird verglichen einer Thüre, die ſich in ihrem Angel wendet, Prov. 26, 14. d. i. er will und will auch nicht.

II. Von Pforten und Thoren,

1) Thore bedeuten oft ſo viel als das Haus, und beſonders der Könige Pallaſt, 2 Sam. 15, 2. Eſth. 2, 19. 21. Dan. 2, 49. 1 Reg. 14, 27. wie noch heutiges Tages des türckiſchen Käyſers Pallaſt oder Hof die Pforte genennet wird.

2) Sich bücken in jemandes Thoren, heiſt ihm Ehre und Reſpect erweiſen, Prov. 14, 19.

3) Die enge Pforte heiſt die Verleugnung im Chriſtenthum, Luc. 13, 24.

4) Thore der Gerechtigkeit bedeuten den Eingang zum Leben durch Chriſtum erworben, Pſ. 118, 19.

5) Tho-

5) Thore des Todes ſind die unterirrdiſchen Hölen und Gräber, Job. 38, 17. Pſ. 9, 14. Eſ. 38, 10.

III. Von den Pfoſten,

1) Die Kinder Jſrael ſolten die Worte des Geſetzes Gottes an die Pfoſten ihrer Thüren und Thor-Flügel ſchreiben, d. i. fleißig beobachten im Ein- und Ausgehen, Deut. 6, 9. c. 11, 20. wie die gottloſen Jſraeliten hinter der Thür und Pfoſten ein Gedächtniß ihrer Abgötterey ſtelleten, Eſ. 57. 8.

2) Seine Schwellen an Gottes Schwellen, und ſeine Pfoſten an Gottes Pfoſten ſetzen, heiſt nahe an dem Tempel wohnen, und doch Gott nicht dienen, wie von den abgöttiſchen Königen Jſrael geſaget wird, Ezech. 43, 8.

IV. Von Schwellen,

1) Uber die Schwelle ſpringen heiſt ſeinem Nechſten Gewalt und Unrecht thun, Zephan. 1, 9.

2) Die Schwelle hüten im Hauſe Gottes heiſt auch im Geringſten treu ſeyn im Dienſte Gottes, Pſ. 84, 11.

Das 10 Capitel.

Von den Fenſtern.

§. 1.

Fenſter gehören unter die Dinge oder Stücke, welche das allermeiſte zur Bequemlichkeit eines Gebäudes beytragen, weilen dadurch das Licht hineinfallen und die Lufft durchſtreichen muß, damit unſre Geſchäffte geſchickt verrichtet, auch unſre Geſundheit unterhalten werde. Alſo muſte Noah in die Arche ein Fenſter, oder wie es im hebr. eigentlich lautet auf allen Boden zureichendes Licht machen, Gen. 6, 16. Es erfordern aber die Regeln der Bau-Kunſt, daß die Oeffnungen oder Lichter in allen Stockwercken gleich übereinander zu ſtehen kommen, und auf einer Seite, wie auf der andern, der Form und Zahl nach ſeyn, damit ſolches nicht nur eine wohl

anſtändige Schönheit gebe, ſondern auch die Laſt des Hauſes erleichtert werde. q) Denn alle Lichter oder Fenſter ſchwächen das Haus, weil hierdurch die Mauern geöffnet und ausgebrochen werden; deshalben auch in die Ecken keine Fenſter geſetzet werden, weil allda die Mauern am dickeſten und ſtärckeſten ſeyn müſſen. Würden nun in einem Hauſe die Fenſter unordentlich hin und wieder, auch nicht gerade über einander geſetzet, ſo müſte das Gebäude an ſeiner Stärcke nothwendig Schaden leiden, auch dürfte jedermann, der es anſiehet, über die Unanſtändigkeit ſein Urtheil fällen. Dieſe Regel und Kunſt-Vortheile hat Salomo wohl in acht genommen, nicht nur in dem groſſen Tempel-Gebäude, ſondern auch in ſeinem Pallaſt oder Hauſe des Waldes Libanon, welches 3 Stockwercke hatte, und in jedem Stockwerck eine Reihe Fenſter, alſo daß die Fenſter gegen einander übergeſtanden, 3 gegen 3, d. i. die faces, ſo gegen einander überſtunden, waren überall gleich, nicht nur in der Länge, Stärcke, Schönheit, ſondern auch in denen Oeffnungen, 1 Reg. 7, 4. Die Form oder Geſtalt der Fenſter im Tempel war innwendig weit, auswendig enge, dergleichen noch heutiges Tages bey vielen Kirchen üblich iſt, damit das einfallende Licht auf alle Seiten des innern Zimmers oder Saals ſich ausbreiten könnte, 1 Reg. 6, 4. oder auch wie andre wollen, daß ſie inn- und auswendig weit, in der Mitte aber enge geweſen, dergleichen ebenfalls noch itzo in anſehnlichen Gebäuden und Kirchen wahrzunehmen: und waren groſſe und weite Fenſter ein Zeichen der Pracht im Bauen, Jer. 22, 14. conf. Eſ. 54, 12.

§. 2. Um die Materie oder Zeug, woraus die Alten ſonderlich die Juden ihre Fenſter gemachet, ob ſie Frauen-Eiß oder Glaß, oder Oel- geträncktes Papier erwehlet, oder die Oeffnungen des Tages mit einem dünnen Vorhange und des Nachts mit Fenſter-Laden verſehen und zugemacht, darf man ſich nicht bekümmern, weil die Schrifft nichts davon gedencket. So viel iſt gewiß, daß der Gebrauch des Glaſes ſehr alt iſt, und bey der Stadt Zarpath zwiſchen Tyrus und Sidon viel

q) Vid. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 441. p. 165.

viel Schmeltz-Hütten geweſen, (davon auch die Stadt im hebr. den Namen hat,) darinnen viel Glaß von den Sidoniern gebrannt und gemacht worden, aus dem ſubtileſten und kleineſten Sande, ſo das Waſſer bey Sidon führet, daher einige durch die Schätze im Sande, Deut. 33, 19. inſonderheit den Glaß-Sand, und durch die Waſſer Merom, Joh. 11, 8. c. 16, 6. Glaß-Hütten verſtehen wollen. Von den **Fenſtern im Tempel** verſichert R. Juda Leo, daß ſie gläſern, oder von Glaß gleichſam verſchloſſen geweſen, da hergegen andere die Verſchlieſſung durch ein Gitterwerck, welches auſſen vor dem Fenſter geweſen, ausdeuten. r)

§. 3. **Der Gebrauch der Fenſter** beſtehet auch vornemlich in einer freyen Ausſicht. Alſo ſahen dort durchs Fenſter Abimelech, Gen. 26, 8. die Mutter Siſſera, Jud. 5, 28. die Michal, 2 Sam. 6, 16. die Jeſabel, 2 Reg. 9, 3. In der Trübſal zu Jeruſalem lagen etliche Weiber in den Fenſtern und beteten, 2 Macc. 3, 19. Daniel hatte in ſeinem Bett-Saal offene Fenſter gegen Jeruſalem, Dan. 6, 10. Durchs Fenſter wurden gelaſſen die Kundſchaffer, Joſ. 2, 15. David, 1 Sam. 19, 22. Paulus, 2 Cor. 11, 33. Der König Joas muſte durch ein offenes Fenſter einen Pfeil ſchieſſen, 2 Reg. 13, 17. Der Jüngling Eutychus fiel im Schlaf aus einem offenen Fenſter herunter, Act. 20, 9. Durch die Fenſter ſteigen offt die Diebe in ein Hauß, Joel 2, 9.

§. 4. Im verblümten Verſtande heiſſen **Fenſter des Himmels** die Wolcken, Gen. 7, 11. 2 Reg. 7, 2. 8. Eſ. 24, 18. Mal. 3, 10. **Fenſter des Leibes** die Augen, Cohel. 12, 3. Durchs Fenſter ſehen bedeutet ein genaues Aufmercken des Seelen-Bräutigams, Cant. 2, 9. coll. Prov. 7, 6. **Zum Fenſter der Weisheit** hineinkucken heiſt begierig ſeyn ihre Geheimniſſe zu verſtehen, Sir. 14, 24. **Der Tod fällt zu unſern Fenſtern hinein**, wenn er plötzlich und unvermuthet kommt, oder wenn das Würge-Schwerdt der Feinde allenthalben einbricht, Jer. 9, 21. coll. Joel 2, 9.

Das

r) Ibid.

Das 11 Capitel.

Von den Decken und Bühnen.

§. 1.

Decke oder Bühne, Laquear, iſt die oberſte Fläche eines Gemachs, ſo auf den Wänden auflieget, und iſt entweder eine platte und ebene Decke, ohne Krümmen oder Bogen, Tabulatum, hebr. קוֹרָה, Cant. 1, 17. Gen. 19, 8. oder eine geſchaalte Decke, Concameratio lignea, welche zwar von Holtz gemacht, jedoch wie ein Gewölbe gebogen iſt, hebr. סִפּוּן, Tegumentum, 1 Reg. 6, 16. Jene wird auch eine Felder-Decke, Lacunar genannt, wenn ſie mit vertiefften Feldern oder Fächern durchbrochen iſt. Gemauerte Decken heiſſen die Gewölber, Concamerationes lapideæ, und ſind auch unterſchiedener Art, als Tonnen- Creutz- Mulden- Spiegel- und Keſſel-Gewölber, davon aber in Heil. Schrifft nichts vorkommt, ob wohl nicht ohne, daß in dem andern Tempel, den Herodes ausbeſſern laſſen, viele gewölbte Hallen oder Schwibbogen, auch der Vorhof Iſraelis unten gantz gewölbet geweſen. s) Insgemein hatten die Häuſer der Jüden nur platte Decken, Tabulata, Gen. 19, 8. Marc. 2, 4. und zwar die Vornehmen von Cypreſſen, Cant. 1, 17. oder Cedern-Holtz, wie in dem Pallaſt Salomonis, 1 Reg. 7, 2. 3. welche dazu mit Gold überzogen waren, coll. Cant. 3, 10.

§. 2. Aber die Decke in dem Tempel Salomonis iſt, nach der 70 griechiſchen Dolmetſcher Auslegung, gewölbt, oder von ausgeholeten Cedern-Balcken geweſen; wie denn auch Villalpandus wil, daß der obere Boden im Allerheiligſten nicht aus glatten geraden Brettern, Dielen oder Balcken beſtanden, ſondern aus krummen holen Stücken, wie des Menſchen Bruſt von unten her aus krummen Rippen geſtaltet iſt, oder auch wie die Schiffe aus krummen geboge-

s) Siehe Bibl. Hiſtor. l. c. c. 8. p. 999. 1003.

bogenen Stücken zuſammengefüget werden, 1 Reg. 6, 9. 15. 16.

§. 3. Die gůldene Decke in der Sänfte oder Braut-Bette des himmliſchen Salomo bedeutet die reine Glaubens-Krafft der Gläubigen zu ihrer geiſtlichen Fruchtbarkeit, Cant. 3, 10.

Das 12 Capitel.

Vom Fuß-Boden und Pflaſter.

§. 1.

Der Boden, Flur oder Eſtrich iſt die unterſte Fläche in einem Gemach, worauf man gehet, iſt entweder geſchlagen, z. Ex. von Leimen und Erde, wie in den Bauer-Häuſern, oder geleget mit eichenen oder fichtenen Dielen; oder gepflaſtert mit gebackenen Steinen, Ziegel-Platten oder Quader-Stücken, zuweilen mit glaſirten, oder in groſſer Herren Palläſten mit marmorſteinern Platten, und andern polirten und vielfärbichten Steinen, wie in dem königlichen Pallaſt Ahasveri, Eſth. 1, 6. conf. Tob. 13, 21. Die hebräiſchen Namen ſind קַרְקַע, Solum, Fundum, 1 Reg. 6, 15. רִצְפָּה, 2 Chron. 7, 3. Cant. 3, 10. Ezech. 42, 3. und מַרְצֶפֶת, Pavimentum, 2 Reg. 16, 17.

§. 2. Die Alten pflegten ſonſt groſſen Fleiß anzuwenden, ein Eſtrich feſt und zierlich zu ſchlagen, oder eben Pflaſter zu legen, wie Vitruvius und Plinius davon zeugen, welcher letztere dieſelbe unterſcheidet in bäuriſche, Barbarica, würflichte, Teſſelata, von gehauenen Steinen, Sectilia, und marmorſteinerne Pflaſter von mancherley Art und Farbe, Lithoſtrata. u) Die grobe oder bäuriſche Art war die älteſte, und beſtand aus Leim und gemeiner Erde, mit Spreu vermenget und feſt geſchlagen, oder wohl getrieben, ohne allen äuſſerlichen Zierrath, bis darnach die Griechen derglei-chen

u) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 7. qu. 4. p. 50.

chen Eſtriche mit mancherley Farben und Mahler-Werck auszuſchmücken angefangen. Auf dieſe folgeten die Pavimenta, Teſſelata, Sectilia und Lithoſtrata, ſo alle von einerley Form und Structur waren, nur wurden ſie in Anſehung der oberſten Kruſte oder Rinde unterſchieden, und beſtunden, nach des Vitruvii Beſchreibung, aus 4 Lagen. Die erſte hieß Statumen, der Schutt, ſo aus kleinen Steinen mit Kalck vermiſcht gemacht war. Die andere hieß Rudus, die Rüſtung von kleinzerſtoſſenen und mit Kalck feſt verbundenen Steinen, ſo mit der vorigen 9 Finger oder Zoll dick war. Die dritte hieß Nucleus, die Schwarte, 6 Zoll dick, aus Thon und Kalck bereitet. Endlich die vierdte, die oberſte Rinde genannt, ward nach der Schnur und Bley-Gewicht fein eben geleget, entweder von groſſen oder kleinen, nach einer viereckigten oder andern Form gehauenen Steinen. Welche Boden oder Eſtriche nun von viereckigten Steinen geleget waren, hieſſen Teſſelata, die würflichten; die aber aus Steinen, nach einer andern Figur gehauen, beſtunden, ob ſie wohl weder an Gröſſe, noch an Farbe, von den vorigen unterſchieden waren, hieſſen Sectilia, und endlich die aus kleinen Marmor-Stücken von mancherley Couleur gepflaſtert waren, wurden Lithoſtrata genennet. Solcher Art war dort der Ort Gabbatha oder Hoch-Pflaſter, das iſt, der ſteinerne Richterſtuhl Pilati, der über das andere Pflaſter erhaben war, Joh. 19, 13. Wie auch ſonſt die Jüden ſchöne gepflaſterte Säle gehabt, iſt zu ſehen aus der Hiſtorie des Heylandes, welcher auf dergleichen einem das letzte Oſter-Lamm mit ſeinen Jüngern gegeſſen, Marc. 14, 15. Luc. 22, 12. Ja ſchon zu Salomons Zeiten waren die Vorhöfe des Tempels mit dem ſchönſten Marmor gepflaſtert, 2 Chron. 7, 3. 2 Reg. 16, 17. coll. 1 Chron. 30, 2. Der Boden aber in dem Allerheiligſten, wie auch in dem Heiligen des Tempels ſelbſt, war zwar auch von ſchönen Marmor, aber mit dicken Tännen-Brettern übertäfelt, und mit Golde überzogen, alſo daß die Prieſter auf lautern Golde einhertraten, 1 Reg. 6, 30. Die Römer prangeten zwar ehemals

mals mit koſtbar- und künſtlicher Mußiv- oder Moſaiſcher Arbeit, von einem berühmten Künſtler, der dieſelbe zuerſt erfunden und Muſus geheiſſen, alſo genannt, welche aus allerhand couleurten Marmor-Steinen beſtanden, welche ſo zierlich auf dem Fuß-Boden ihrer Tempel, Säle oder Zimmer zuſammen geſeßet waren, daß ſie gantze Figuren præſentirten, und zwar ſo ſchön, als wenn ſie mit dem Pinſel wären gemahlet worden, wie annoch hin und wieder, ſonderlich in Welſchland, unvergleichliche Kunſt-Stücke davon zu ſehen ſind; Aber ſo iſt ſolches gegen die Koſtbarkeit des Fuß-Bodens im Salomoniſchen Tempel nicht zu ſchätzen geweſen.

§. 3. Wie die **Fuß-Boden** unten in einem Gemache mit Fleiß geleget wurden, ſo wandte man auch den oberſten Boden, der ſtatt des Dachs bey den Morgen-ländern unter freyen Himmel lag, wie bey einem Althane, zu pflaſtern, um ſo vielmehr Sorgfalt an, als mehrere Dauerhafftigkeit derſelbe in der Sonnen-Hitze oder naſſen Wetter erforderte. Vitruvius und Plinius geben davon folgende Weiſe an die Hand, w) daß erſtlich dünne eichene Breter oder Dielen untergeleget und an den Enden mit Nägeln angenagelt worden, daß ſie deſto feſter an einander halten und ſich nicht werfen können; über dieſe wurden querüber andere Dielen geleget, und mit Nägeln feſte angeſchlagen; Darnach folgete ein Schut von Steinen oder Spreu; und eine andere Rüſtung aus Spreu, mit 3 Theil Ziegel-Grauß, 2 Theil Kalck und 5 Theil Mörtel vermiſchet; wiederum ein neuer Schutt, und dieſe gantz übereinandergeſchlagene Lage ſol nicht weniger als 1 Fuß dick ſeyn. Darauf ward alsdenn das Pflaſter von gehauenen Steinen geleget, und vor alle Schaden ſicher genug gehalten. Dergleichen ſteinern Pflaſter und Ober-Boden muſten dort jene Leute durchgraben und aufbrechen, welche den Gichtbrüchtigen auf dem Bette dadurch herunter lieſſen, Marc. 2, 4. Luc. 5, 19.

w) Ibid. qu. 13. p. 49.

Den oberſten Boden in dem Tempel Salomonis beſchreiben die Jüdiſchen Lehrer alſo: Es lagen ſtarcke, dicke, groſſe Ceder-Balcken quer über das Gemach, jeglicher 2 Ellen dick, und 2 Ellen breit mit Golde überzogen, in gewiſſer Weite von einander, unter jeglichem ſolcher Balcken war ein ſchmaler Unter-Balck, 1 Elle dick und breit unten ausgehölet und gleichſam gewölbet, von Schnitz- und Blum-Werck, und wilden Kürbiſſen, mit güldenen Blech überzogen, auch mit Edelſteinen reichlich beſetzet. Oben über dem groſſen dicken Balcken lag die rechte Decke von ſtarcken und Ellen-dicken Ceder-Brettern, ſehr ſchön und künſtlich ausgeſchnitzt, und mit Gold überzogen. Uber dieſe dicke Bretter oder Balcken war ein Eſtrich gelegt, von Kalck und Stein vermengt, einer Ellen dick, alſo daß der obere Boden in allem eine Dicke von 5 Ellen hatte. x) conf. 1 Reg. 6, 10.

§. 4. Das liebliche Pflaſter, oder der Boden mit Liebe gepflaſtert, in der Sänfte oder Braut-Bette des himmliſchen Salomo, bedeutet ſeine treue Liebe gegen ſeine Braut, darauf ſie ſicher ruhen und fuſſen kan, Cant. 3, 10.

Ein Schmuck von bunten Steinen und Pflaſter von Sapphiren ſol vorſtellen den erneuerten Bau oder verherrlichten Zuſtand der Kirche Gottes, Eſ. 54, 11. coll. 1 Chron. 30, 2. Tob. 13, 21.

Das feine Pflaſter, darauf die Gottloſen gehen, führet gerade zur Höllen hinunter, Sir. 21, 11. coll. Matth. 7, 13.

x) Vid. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 435. p. 145.

Das 13 Capitel.

Von den Treppen.

§. 1.

Treppen oder Stiegen, hebr. סֻלָּם, Scala, Gen. 28, 12. 13. gr. κλίμαξ, Scala, Gradus, 1 Macc. 5, 30. ſind ein bequuem Mittel, worüber man zu einem Gebäude auf und nieder, und von einem Stockwerck zu dem andern kommen kan. Frey-Treppen, Perrons, Scalæ ſubdiales heiſſen, welche von auſſen an einem Gebäude ſeyn, und unter dem freyen Himmel liegen, dergleichen auch die Jüden, ſonderlich die vornehmen, an ihren Häuſern hatten, und auf denſelben in den niedrig-liegenden Vorhof herunterſtiegen, conf. Marc, 14, 66. Vornehmlich waren deren viele in dem Tempel, auf welchen man von einem Vorhofe in den andern kommen konnte, werden verſtanden durch מְסִלּוֹת, Semitæ, 2 Chron. 9, 11.

§. 2. **Wendel-Treppen**, Cochlidia, Scalæ cochleares, hebr. לוּלִים, ſind, welche um ihre Spindel nach Schnecken-Art in die Höhe ſteigen; dergleichen im Tempel Salomonis zu beyden Seiten in der Halle waren, auf welchen man zu den höltzernen Geſchoſſen gelangen konnte, nemlich aus dem unterſten zu dem mittlern, und aus dem mittlern in das oberſte. Und dieſes waren die 2 Haupt-Treppen, nächſt denen war von einer jeden Kammer wieder eine beſondere Windel-Treppe in das obſtehende Stockwerck, 1 Reg. 6, 8. y)

Einige Ausleger verſtehen 2 Reg. 1, 2. alſo, daß der König Ahasja von der Windel-Treppe heruntergefallen ſey z)

y) Ib. Tab. 434. p. 144.
z) Vid. D. Mich. bibl. hebr. it. die Tübing. Bib. ad l. c.

Das 14 Capitel.

Von den Zierrathen eines Gebäudes.

§. 1.

Bey einem jeglichen Gebäude ſollen von Rechts-wegen nicht allein dauerhaffte Stärcke und Bequemlichkeit, ſondern auch eine wohlanſtändige Schönheit, Zierlichkeit und gutes Anſehen mit einander vereinbaret ſeyn, beſonders aber eine ſchöne Symmetrie, oder ordentliche Gegeneinander-Meſſung, vermöge welcher alle, ſo gar auch geringſte Theile eines Gebäudes dermaſſen wohl abgeſehen, nach einander abgemeſſen und eingerichtet werden ſollen, daß dem Auge und Gemüthe alles, was dran iſt, geſchickt und wohlgereimt vorkomme, indem alle behörige Rationes und Proportiones, d. i. Einrichtung und Verhältniſſe wahrzunehmen. a) Und dieſes heiſt die natürliche Schönheit und Zierlichkeit, worauf die Alten ſehr geſehen, alſo daß ſie groſſen Fleiß angewendet, daß alle und jede Theile ihr zierliches Verhältniß oder Symmetrie haben müſſen, als worzu ſie das Maaß von der natürlichen Wohlgereimtheit des menſchlichen Leibes genommen; wie auch, daß die Accurateſſe genau beobachtet, und in den Gebäuden alles wohl in einandergefüget, nach der Bley-Waage eingerichtet, und nach dem Winckel-Maaß und Schnur erbauet worden. b) Hierzu kam nachgehends die willkührliche Auszierung der Gebäude, ſo wohl von auſſen, als von innen, aus der Mahler- Bildhauer- und Bildgießer-Kunſt hergenommen.

§. 2. Die gemeinſten oder üblichſten Bau-Zierrathen eines Gebäudes, beſonders von innen, kommen vornehmlich auf die Verzierung der Decken und Wände eines Zimmers, item der

a) Siehe oben c. 1. §. 8. p. 224.

b) Conf. Hœpfn. Hieroſ. antiqu. p. 290.

der Camine, Thüren und Treppen an, und beſtehet unter andern in Tafelwercken, Simswercken und Gemählden.

I. **Die Wände und Boden** oder Decken zu überziehen ward allerley Holtz von Tannen, und von den Reichen das wohlriechende Holtz, als Cedern und Cypreſſen angewendet, 1 Reg. 7, 7. Pſ. 74, 6. Cant. 8, 9. Ezech. 27, 5. ſo die getäfelten Häuſer hieſſen, Hagg. 1, 4. Jer. 22, 14. Ja ſie wurden ſo gar mit Helffenbein und anderer köſtlichen Arbeit künſtlich ausgeleget, Amos 3, 15. c. 6, 4. Pſ. 45, 9. coll. Eſ. 2, 16. wie inſonderheit Ahabs Pallaſt deßwegen gerühmet wird, 1 Reg. 22, 39. und noch heute zu Tage königliche und fürſtliche Perſonen ihre Spiegel- Porcellan- Bernſtein- Cabinetter u. d. gl. haben.

II. **Das Simswerck** wird gemeiniglich und von Rechtswegen aus einer gewiſſen Säulen-Ordnung genommen, und zugleich ſolcher gemäß angebracht, dergleichen Zweifels ohne in dem Tempel Salomonis der heiligen Säulen-Ordnung gemäß, hin und wieder zu ſehen geweſen.

III. **Gemählde** ſind, was mit Farben auf Holtz, Stein, naſſen Kalck, (Alfreſco) Metall, Glaß, Pergament u. d. gl. entworfen wird, und entweder Landſchafften, Hiſtorien, ſtillliegende Dinge, als Blumen, Laubwerck, Früchte ꝛc. Contrefaits oder Bilder, ſo wohl der Thiere, als Menſchen u. d. gl. vorſtellen. Ob nun wohl von der **Mahlerey der Jüden** uns wenig bekannt iſt, ſie auch nach der Zeit der Babyloniſchen Gefängniß die Bilder und Gemählde gantz verabſcheuten und keine Mahler unter ſich duldeten, ſo haben ſie dennoch vor dem groſſen Pracht damit getrieben, und ihre Häuſer bemahlet mit allerley Bildern, vornehmlich von rother Farbe, conf. Jer. 22, 14. Ezech. 23, 14. Daher heiſſen ſchöne Kammern im Hebr. Figuræ ſeu imaginum conclavia, d. i. ausgemahlte und mit ſchönen Bildern gezierte Zimmer, Ezech. 8, 12. coll. v. 10. So pflegten ſie auch den Flur oder Eſtrich mit allerhand couleurten Steinen zu pflaſtern, Eſth. 1, 6. coll. Eſ. 54, 11. 1 Chron. 30, 2. Ob auch wohl die Alten keiner Stuben-Beſchläge oder Tapeten,

die Wände in einem Zimmer damit zu behängen, ſich bedienet haben mögen; So haben ſie dennoch ihre Fenſter und Thüren mit dergleichen köſtlichen Fürhängen, oder von ſchönen weiſſen Leinen, und mit güldenen Drat, Himmel-blauen-Purpur- und Scharlach-Faden in Blumwerck durchwebten Tapeten behangen, wie inſonderheit an dem Tempel wahrzunehmen. c)

§. 3 Bildhauer-Arbeit, Opera ſculpta, heiſſen Bilder von Holtze, Stein, Metall, Gyps, Elffenbein, ꝛc. ſo entweder Statuen d. i. gantze Menſchen oder Thiere, oder auch Bruſt-Stücke, Buſti, Armaturen oder ausgehauene Waffen und Kriegs-Inſtrumente, Friſen oder geſchnitzte Laubwerck, Vaſes, oder ausgehauene Gefäſſe, Urnen, Laſtträger u. d. gl. vorſtellen (conf. 1 Macc. 13, 29.) Wie denn in dem Tempel Salomonis ſich gar koſtbare und künſtliche Bildhauer-Stücke geäuſſert, inſonderheit in Holtz und Ertz, d) 2 Chron 3, 10. So wohl im Heiligen als Allerheiligſten waren die Wände nicht bloſſerdings mit leeren und glatten Cedern-Holtz vertäfelt, ſondern von vortrefflichen Schnitzwerck ziemlich erhoben und vertieffet, auch noch über dieſes mit dem lauterſten Golde überzogen, z. Ex. Schnitz oder Bildwerck von Erdſchwämmen oder vielmehr wilden Kürbiſſen mit ihren Blättern, Früchten, Stielen, Zügen und Blumen, 1 Reg. 6, 18. Palmwerck und Cherubim, v. 29. 32. desgleichen ſchöne Bilder und Statuen der Cherubim, v. 23-28.

§. 4. Die alten Römer und Griechen hatten inſonderheit viererley Bilder und Statuen, die ſie aufzuſtellen pflegten: e)

1) Pariles, welche gewiſſe Weiſe, oder um das Vaterland hochverdiente Leute, oder überwundene Könige in eigentlicher Lebens-Gröſſe vorſtelleten, wohin auch die Caryatides, Laſtträgerinnen, und Atlantes, Laſtträger, zu rechnen.

2) Magnæ, Auguſtæ, welche groſſen Königen und Für-ſten

c) Conf. Lund. Levit. Prieſt. L. 2. c. 20. p. 327.
d) Vid. D Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 436. p. 148.
e) Vid. D. Scheuchz. l. c. Tab 437. p. 152. coll. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 5. qu. 24. p. 63. & ſpec. 4. qu. 7. p. 19.

ſten zu Ehren in anderthalb Lebens-Gröſſe aufgerichtet wurden.

3) Majores, Heroicæ, die groſſen Helden gewidmet waren, und doppelte Lebens-Gröſſe hatten. Auf ſolche folgeten Maximæ, Coloſſi, welche die Lebens-Gröſſe wohl ſechsmahl überſtiegen haben.

Endlich 4) Sigilla, kleine Götzen- Engel- oder Menſchen-Bildlein, dieſen pflegte auch ein Stuhl Stylobata untergeſetzet, und ſie in ein Gehäuſe, das oben über wie ein Gewölbe geſtaltet, eingeſchloſſen, auch zu beyden Seiten mit Säulen gezieret worden, conf. Sap. 13, 13-16. dergleichen die Teraphim oder Hauß-Götzen der Alten geweſen, Gen. 31, 19. 30. Jud. 17, 4. Wie denn mit den Bildern groſſe Abgötterey getrieben ward, welches Gottes Wort ſo oft beſtrafet, Lev. 26, 1. Eſ. 40, 19. c. 44, 12. 13. Hab. 2, 18. Sap. 14, 15. ſq. Act. 17, 29. Bar. 6, 3. ſq. Ezech. 8, 3. 10. Da nun die Cherubim im Tempel 10 Ellen, d. i. 16 Schuh, 6 Zoll, 8 Linien Pariſer Maaß hoch waren, und die beyden Flügel ihrer Länge gleich, gleichwie des Menſchen Länge und Breite einerley iſt, ſo gehöreten dieſer Art Satuen oder Bilder wenigſtens unter die Magnas & Auguſtas, wo nicht gar unter die Maximas & Coloſſos, 1 Reg. 6, 23. ſq. 2 Chron. 3, 10. ſq. voraus wenn ſie Knaben-Geſtalt und Proportion gehabt.

§. 5. In der Bibel werden koſtbar gezierte und gemahlte Häuſer öffters vorgeſtellet: 1) als Zeichen einer verſchwenderiſchen Pracht und übermäßigen Staats, Jer. 22, 14. Ezech. 8, 12. Eſ. 2, 16. 2) Ein geſchmückt Hauß iſt ein Bild eines wollüſtigen und fleiſchlich-geſinneten Hertzens, Matth. 12, 44. Luc. 11, 25. 3) Schöner Schmuck und Zierrath eines Gebäudes iſt auch ein Bild des herrlichen Zuſtandes der Kirche Gottes, Eſ. 54, 11. Tob. 13, 20. 21. Apoc. 21, 18. ſq. 4) Einem Stein mit 7 darauf ausgehauenen Figuren wird Chriſtus verglichen, in Anſehung der Gnaden-Gaben des H. Geiſtes, Sach. 3, 9. coll. Apoc. 1, 4. Eſ. 11, 2.

Anderer Abſchnitt
Von einigen beſondern Gebäuden.
Das 1 Capitel.
Von der Arche Noah.

§. 1.

Das erſte vortrefflichſte Gebäude, deſſen die heilige Schrifft beſonders Meldung thut, iſt die ſo berühmte Arche Noah, welche als das Stamm-Hauß der gantzen andern Welt oder neuen Erd-Bewohner nach der Sündfluth, die ſich alle aus dem Kaſten Noah herſchreiben; ja als das vollkommenſte Meiſterſtück eines Schiff-Baues allerdings würdig iſt, daß man dieſelbe aufs genaueſte betrachte, und nach den Grund-Sätzen der Rechen- Meß- und Bau-Kunſt wohl examinire, f) um ſo vielmehr, da nicht nur die Heyden, ſondern auch viele von denen Gnoſticis, und heute zu Tage die Atheiſten, damit, als einem ſo viele Thiere und Speiſe einzunehmen unfähigen Gebäude, ihr Geſpötte getrieben und noch treiben. Unter den Heyden nannte der Chriſten abgeſagte Feind und Spötter, Celſus, dieſe Arche nur κιϐωτὸν ἀλλύκοτον, Arcam abſurdam, den ungereimten Kaſten. Die alten Kirchen-Väter, welche mehr Frömmigkeit, als Erkänntniß in den mathematiſchen Wiſſenſchafften hatten, haben den Heyden nur mehr Anlaß zu lächerlichen Gedancken gegeben, als daß ſie dieſelben ſolten ſattſam refutiret haben, indem nemlich dieſelben durch die Schwäche ihrer Beweiß-Gründe in ihrer Meynung nur mehr geſtärcket worden ſind; z. Ex. wenn Origenes eine Egyptiſche ſechsfache Elle aufweiſen wil, welche er auch die geometriſche Elle nennet, die ſechsmal gröſſer, als die gemeine ſol geweſen ſeyn,

f) Conf. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. p. 49. ſq. it. Sam. Reyher. Matheſ. Moſ. Tit. 17. p. 102. ſq.

ſeyn, ob wohl die alten Scribenten nichts davon gedencken; wodurch aber die Arche eine ungeheure Gröſſe, nemlich die Länge 1800, die Breite 300, die Höhe 180 Ellen überkommen müſſen. Auguſtinus begieng einen andern Fehler, indem er die Länge ſo wohl, als die Breite und Höhe, ein jegliches dreyfach genommen, und da ſonſt nach der wahren Triplication und Geſetzen der Stereometrie, da man die Breite 150 mit der Länge 300 multiplicirt, und das Product 45000 mit der Höhe, nemlich 10 wieder multiplicirt, 450000 cubiſche Ellen herausgebracht werden, ſo hat er, da er alle Seiten dreyfach genommen, um 1170000 cubiſche Ellen die wahrhaffte Gröſſe der Noachiſchen Arche überſtiegen. Gleichermaſſen ergieng es denen Deliern beym Vitruvio, welche bey entſtandener Peſt, um davon befreyet zu werden, auf des Oraculi oder Abgotts Befehl, den Altar gerade noch einmal ſo groß machen ſolten, indem ſie aber aus Unwiſſenheit der Geometrie eine jede Seite doppelt anlegten, ſo kam kein doppelt- ſondern achtfacher Altar zum Vorſchein; daher ſie verſtändige Mathematicos zu Rathe ziehen muſten, und ſo ließ die Peſt nach.

§. 2. Es führet aber dieſe ſo genannte Arche in hebräiſcher Sprache den Namen תֵּבָה, Thebhah, ſo eine Verwandſchafft hat mit dem Wort בָּנָה, ſo bauen bedeutet; Die 70 grichiſche Dolmetſcher haben es überſetzt durch κιβωτὸς, arca, Kaſten, wiewohl es eigentlich kein Kaſten geweſen, ſondern vielmehr entweder insgemein ein Gebäud oder beſonders ein Schiff oder Boot, (wie denn κιβωτὸς mit beyderley übereinkommt) möchte überſetzet werden: Denn ſo ward bey den Phöniciern eine gewiſſe Art Schiffe ausdrücklich Thebah genennet, und da ein Phöniciſcher Printz, Namens Cadmus, (welches Wort in hebr. Sprache eigentlich einen Morgenländer bedeutet,) etwa zu Zeiten Joſua auf einem ſolchen Schiff in Europam hinüber gefahren, und in Boeotien die alte berühmte Stadt Thebe angeleget, hat dieſelbe von dieſem Fahrzeug ihre Benennung erhalten. g) Und

g) Vid. Scheuchz. l. c.

alſo iſt Thebah insgemein ſo etwas, damit man auf dem Waſſer fahren kan, dergleichen auch das Rohr-Schiff oder Käſtlein geweſen, darein Moſes geleget und auf das Waſſer geſetzt worden, ſo auch Thebah heiſt, und ohn Zweifel das Schiff Noah im kleinen, dem Aeuſſern nach, wird abgebildet haben. Es ſtimmet auch hiermit überein der Meiſter des Buchs der Weisheit, Sap. 14, 6. der die Arche Noah ausdrücklich ein Schiff nennet. Dieſes dienet nun ſofort das Vorurtheil zu benehmen, als wenn dieſes Noachiſche Gebäude wie ein viereckigter Kaſten geſtalt geweſen, der auf einem platten Boden geſtanden, gerade Seiten gehabt, und oben ein plattes Dach, wie es die Mahler insgemein abſchildern, und auch die Alten geglaubet haben. Allein da die Arche mehr einem Schiff ähnlich geweſen, ſo muß ſie auch mehr einen rundgebogenen, als platten Grund gehabt haben, und wenigſtens der erſte Boden ſehr weit und bauchicht geweſen ſeyn. Denn ſie ſolte ja nicht, gleich andern Gebäuden, platt auf der Erde ſtehen bleiben, ſondern fortgehen, und auf dem Waſſer daher ſchwimmen, alſo daß nach den Grund-Sätzen der Hydroſtatic, oder Waſſer-Wäge-Kunſt, beynahe der halbe Theil derſelben unter Waſſer ſtehen müſſen. Nun kan ein bauchichter Cörper füglicher bewegt werden, und viel leichter auf dem Waſſer ſchwimmen, als wenn er eben und eckigt iſt, weil der Gegenſtand der Waſſer leichter überwunden wird; hingegen müſſen die recht oder ſpitz-wincklichten Ecken gar bald von den Wellen, ja von einem jeden flüßigen Weſen Schaden leiden. Ja es wäre die Arche in Gefahr geſtanden, von einem jeglichen Winde umgeworfen, und auf den Kopff geſtellet zu werden, wie jedem eckigten Cörper wiederfähret, wenn er ins Waſſer geworfen wird. Indeſſen kan der gemeine Name Kaſten, Arca, wohl geduldet werden, ſo fern es ein Behältniß bedeutet, eben wie der Name Gefäß, womit die Schiffe ohnedem bey den Deutſchen auch genennet werden.

§. 3. Es iſt demnach dieſes Noachiſche Schiff nach den Grund-Sätzen der Bau-Kunſt aufs vollkommenſte ausge-

bauet, und dabey alle Stücke, welche ſo wohl zur Stärcke oder Feſtigkeit, wie auch zur Bequemlichkeit und Zierlichkeit eines Gebäudes erfordert werden, völlig in acht genommen worden. h) Auf die Feſtigkeit oder Dauerhafftigkeit wird geſehen, wenn das Gebäude alſo aufgeführet wird, daß es nach des Bauherrn Zweck lange beſtehen und nicht leichtlich von äuſſern Ungemach Schaden und Ruin leide. Daher die Feſtigkeit der Arche auch nach dem Zweck, oder Abſicht und Gebrauch, worzu ſie gebauet worden, zu ſchätzen ſeyn wird. Es ſolte aber nun die gantze Arche, mit allen ihren eingenommenen Thieren, Speiſen und nöthigen Geräthe, auf dem Waſſer ſchwimmen; daher muſte ſie einen groſſen und weiten Raum haben, daß die ungeheure Ladung oder Laſt des Schiffes nicht gröſſer wäre, als das Gewicht oder Laſt des Waſſers, ſo jener gleichmäßig iſt, weil nach den Reguln der Hydroſtatic der Cörper, wenn er das Flüßige überwieget, oder ein gleichmäßiges Stück des Waſſers am Gewichte übertrifft, darinnen untergehet oder zu Grunde ſincket: wenn er aber leichter iſt, als das Flüßige, ſo kan er ohne Gefahr auf dem Waſſer ſchwimmen, und wird nur ein Theil davon ins Waſſer geſencket, ſo viel nemlich derſelbe Theil gleich iſt, dem Stück des Waſſers, das mit dem gantzen Cörper das Gleichgewicht hält. Zu dem Ende, damit nemlich das Gewicht der Arche leichter und kleiner würde, iſt dieſelbe aus einer leichten Art Holtz gebauet worden, Tännen-Holtz genannt, Gen. 6, 14. Im Hebr. ſtehet גֹּפֶר, Gopher, ſo zwar ſeiner eigentlichen Art nach gantz unbekannt iſt, jedoch ein Geſchlecht der Hartz-Bäume geweſen ſeyn muß, unſern Tannen und Fichten nicht ungleich, welches ſehr leicht und zum Schwimmen bequem iſt. Die ſtärckſte Muthmaſſung iſt, daß es Cypreſſen-Holtz geweſen, weil deſſen erſte Sylben im deutſch- latein- griechiſchen und mehr Sprachen das Wort Gopher ausdrücken; und dieſes auch von langwieriger Dauer iſt, und nicht leicht wurmſtichicht oder faul wird, darzu in den Morgenländern gantz gemeine und

h) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 1. qu. 25. p. 59. ſq.

und zum Schiff-Bau ſehr bequem war, wie denn Alexander M. eine gantze Schiffs-Flotte allein von Cypreſſen ausrüſten laſſen. i)

Weil auch den See-Fahrenden hauptſächlich daran gelegen, ihre Schiffe für Würmer und Fäulungen zu verwahren, und dem durch die Fugen oder Ritzen eindringenden Waſſer vorzukommen, ſo muſte auch die Arche um mehrer Befeſtigung willen, inn-und auswendig mit Hartz und Pech wohl verpicht werden, gleich jenem Rohr-Käſtlein, worin Moſes auf dem Nilſtrom geleget wurde, Exod. 2, 3. und iſt כֹּפֶר vermuthlich das Erd-Pech, bitumen, aſphaltum, deſſen ſich die Babyloniſchen Thurn-Bauer auch bedienet, Gen. 11, 3.

Eben ſo iſt auch Eiſen- und Ertz-Werck nöthig, ohne welches das Holtz theils nicht zubereitet, auch die Bretter und Balcken nicht wohl zuſammen geheftet noch verbunden werden können; daher hat auch ſolches hier nicht können ausgeſchloſſen werden, weil zu der Zeit Thubalcain ſchon das Ertz-und Eiſen-Werck erfunden hatte, Gen. 4, 22.

§. 4. Nicht minder iſt bey der Erbauung der Arche Noah auf die Bequemlichkeit geſehen worden. Denn das gantze Gebäude ward eingetheilet in 3 Boden oder Stock-Werck, und ein jegliches hatte ſeine Neſter und Cellen, d. i. ordentlich abgetheilte Zimmer und Kammern, deren wegen der Länge und Weite ſehr viel ſeyn können, den Proviant, Thiere und Geräthe aufzubehalten. Und obwohl von der Zahl, Gröſſe und Arth dieſer Magazine, Ställe und Kammern aus H. Schrifft uns nichts bekannt iſt, wie auch nicht, ob ein jedes Stock-Werck einerley Höhe gehabt; So iſt doch Zweifels ohne auf den Gebrauch, darzu die Arche beſtimmet war, bey dem allen geſehen worden. Daher man nach den Reguln der Hydroſtatic nicht unfüglich annehmen mag, daß das untere Geſchoß oder Stock-Werck am höchſten geweſen, etwa 12 biß 14 Ellen, und alſo allein ſo viel Raum beynahe begreiffen müſſen, als die andern beyde zuſammen, da-

i) vid. Pfeiff. Dub. Vex. Cent. 1. Loc. 24. p. 77.

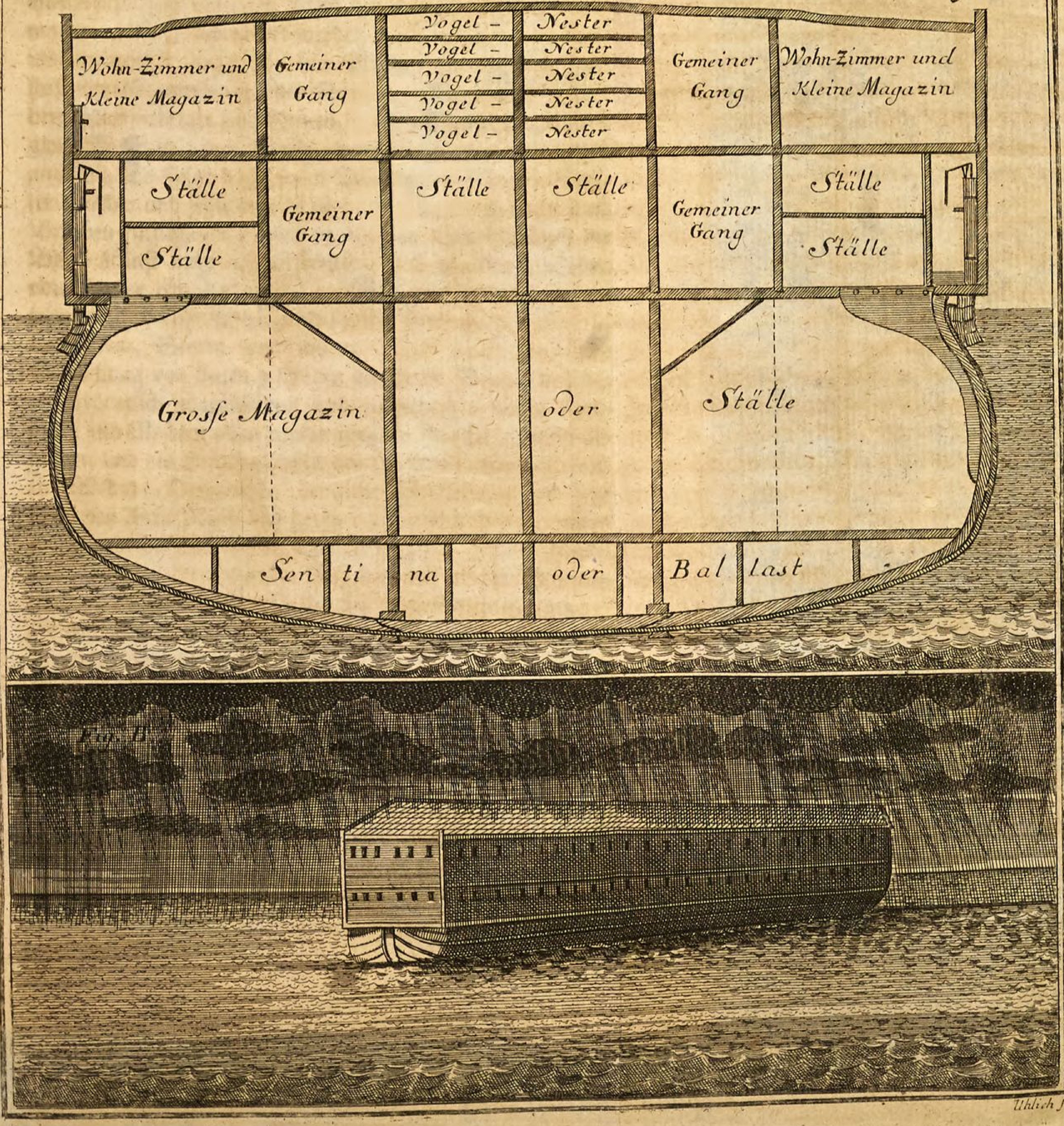
Tab. X.

Heilige Elle

30 40 30 20 10

Profil oder Durch-Schnitt der Arche Noah nach der Breite und Höhe.

Fig. A.



Uhlich ſc.

Dub. Vex. Cent. 1. Loc. 24. p. 77.

damit theils die Elephanten, Naſen-Hörner, Waſſer-Pferde, Cameele und andere groſſe Thiere geraume Ställe darinnen hätten, theils das Futter und allerley aufgeſchüttetes Korn, nebſt allerley nöthigen Geräthe in denen groſſen Magazinen, welche in dieſem unterſten Theil der Arche damit betrachtet werden müſſen, verwahret werden, und die faſt halb unter Waſſer geſetzte Arche von den Winden und Wellen nicht leichtlich umgeworfen werden könnte. Die andern 2 Boden haben niedriger ſeyn können, 8 biß 7 Ellen hoch: Und ob gleich Moſes in ſeiner Beſchreibung nichts gewiſſes davon angiebt; So ſtehet doch einem Baumeiſter, Mahler, Kupffer-Stecher und jeglichem Mathematico frey die Arche nach Belieben einzutheilen, wenn es nur den Grund-Sätzen der Bau-Kunſt nicht wiederſtreitet, noch von den 3 Boden oder Etages etwas abgehet. Alſo haben verſchiedene gelehrte und berühmte Männer, z. E. Furtenbach, Keplerus, Reyherus, Sturm und andere durch Architectoniſche Vorſtellung von denen 3 Boden der Arche Noah, und deren ordentlich abgemeſſenen und eingetheilten vielen Kammern und Neſtern allen vorkommenden Zweifel ziemlich begegnet, und die Hinlänglichkeit des Raums ſattſam demonſtriret. k) Dergleichen deutliche Vorſtellung von dem Bau der Arche Noah und deren verſchiedentlichen Zimmern giebt auch hier das Profil Tab. X. Fig. A. Ohne Zweifel hat Gott der Herr, als der Angeber und oberſte Baumeiſter dieſes Wercks dem Noah alles vorgeſchrieben, wovon er die eigentliche Zahl und Gröſze der Kammern und Ställe abnehmen können, wie er dort Moſi ein Vorbild der Stifts-Hütte, Exod. 25, ult. oder wie er den Königen David u. Salomo ein Modell des Tempels mitgetheilet hat, 1 Chron. 29, 19. Wenigſtens iſt ein gantz auſſerordentlicher und beſonderer göttlicher Einfluß und Mitwürckung bey der Erbauung dieſer Arche nöthig geweſen, ſo wohl bey dem Gedächtniß des Noah um alles Vorgeſchriebene alſo zu behalten, als ſehe er es in einem vollkommenen Abriß vor ſich; als auch bey ſei-

k) L. C. Sturms verſtändl. Erklärung der H. Schr. p. 67. ſq.

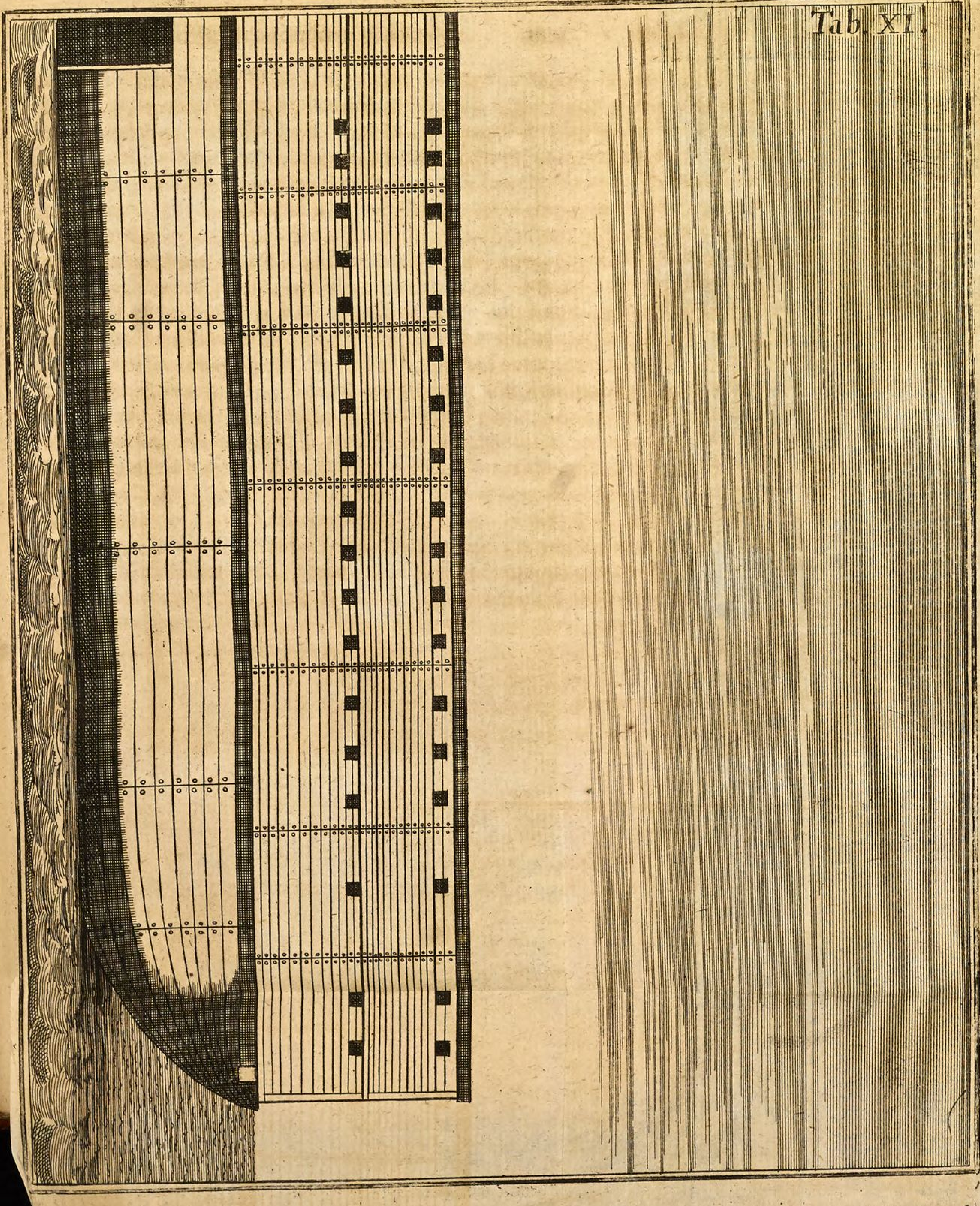
ſeinem Verſtande, um alles recht zu beurtheilen und wohl zu treffen, auch ſeine Gehülffen darzu mit abzurichten. Denn wenn gleich dieſes Gebäude, der Kunſt nach, der Stiffts-Hütte nicht gleich war, ſo gehörte darzu dennoch ſowohl ſeiner Größe als innern Einrichtung wegen, da ſo viel Kammern von ungleicher Größe ſeyn müſſen, und ſehr viele Neben-Unterſchiede für ſo viele beſondere Gattungen der Thiere gehabt haben, und doch in allen Stücken die rechte Proportion und Symmetrie in acht genommen werden ſolte, ein mehr als gemeiner menſchlicher Witz und Verſtand, vornemlich bey dem, der zuvor wohl auf nichts weniger, als auf die Bau-Kunſt ſich geleget haben möchte, und alſo von Natur ſo ungeſchickt dazu war, als einer zu itzigen Zeiten, der nicht das geringſte davon verſtehet. l)

§. 5. Eines der vornehmſten Stücke der Bequemlichkeit, darauf im Bauen am allermeiſten zu ſehen, iſt, daß allen Theilen eines Gebäudes **Licht** gnug gegeben werde. Nur gedencket Lutherus in der deutſchen Verſion nur eines Fenſters, Gen. 6, 16. aber es haben ſchon viele gelehrte Ausleger der H. Schrifft angemercket, daß der Grund-Text füglicher könne gegeben werden: Licht ſolt du an der Arche machen; nach einer Ellen ſolt du es verfertigen von oben her. Denn das Grund-Wort צֹהַר bedeutet eigentlich nur Licht. m) Und da die vielen Thiere, nebſt den Menſchen, außer dem Licht auch der friſchen Luft vonnöthen gehabt; ſo hat man ſich unter dem Wort Fenſter, allhier nichts anders vorzuſtellen, als eine ſolche Oeffnung, wodurch ohne Eindringung des Waſſers das Tages-Licht und friſche Luft hat hineingehen können. Und alſo iſt eine gantze Reihe ſolcher Oeffnungen allem Anſehen nach um die Arche herum auf allen Seiten geweſen nur daß einige Unterſchiede zur Befeſtigung der Seiten ſich darzwiſchen müſſen gefunden haben, wie der Auf-Riß der halben Arche Tab. XI. vor-

l) Siehe D. Langens Moſaiſch Licht und Recht ad Cap. 6. Gen.

m) ibid. coll. Sturm l. c. p. 82.

Tab. XI.



gens Moſaiſch Licht und Recht an Cap. [illegible] en.
Sturm l. c. p. 82.

vorſtellet. Wenn auch Gen. 8, 6. ſtehet, Noah thät das Fenſter auf, ſo wird im Hebr. das Wort Challon geleſen, welches eigentlich ein Fenſter heiſt, und im Gemach des Noah geweſen; daher mehr dergleichen nicht nur im obern, ſondern auch im mittlern Stock-Werck ſich werden befunden haben, welche ſich ohne Zweifel nach der Menge der Kammern und Ställe richten müſſen, und theils mit Fenſter-Laden und höltzernen Gitter-Werck werden ſeyn verſehen geweſen. Was aber von einer Ellen von oben her geſagt wird, das gehet nicht auf das Fenſter, ſondern auf das Dach, daß nemlich oben die Decke zum Ablauf des Waſſers auf 1 Elle abhängig hat ſeyn ſollen; wiewohl andere zwar auch zugeben, daß das Dach, wie bey den Schiffen gebräuchlich, durch einen Bogen in der Mitten etwas erhöhet geweſen, aber die 1 Elle vom Bort des Uberlaufes verſtehen, alſo, daß das Dach bey der 29ſten Elle der Höhe angeleget, die 30ſte Elle aber zum Bort oder Geländer gelaſſen worden, damit man ohne Gefahr auf dem Schiff herumgehen und nicht herunter fallen könnte: So hat es auch, das Regen-Waſſer zu ſammlen, die Kleider zu waſchen und wiederum zu trocknen, und zu anderer Bequemlichkeit mehr, dienen können. n)

§. 6. Wenn wir auch die Zierlichkeit dieſer Noahiſchen Arche anſehen wollen, ſo iſt bekannt, daß die natürliche Zierde und Schönheit eines Gebäudes in der Symmetrie und Eurithmie, d. i. in dem Eben-Maaß und Wohlgereimtheit beſtehe. Jene erfordert eine proportionirliche Ubereinſtimmung und wohl angebrachte Ordnung aller und jeder Theile eines Gebäudes, alſo daß alles wohl auf einander correſpondire, und in proportionirlichen Anſehen ſich gegen einander verhalte; dieſe aber in allen und jeden Theilen eine geſchickte und gehörige Lage oder Stellung. Demnach kan man die Symmetrie der Arche abnehmen aus ihrer proportionirlichen Maaße, nach der Länge, Breite und Höhe. Die Länge war 300 Ellen (wodurch wir denn keine andere als

n) Reyher l. c. p. 113.

als die heilige oder groſſe Elle verſtehen,) die Breite 50 Ellen, die Höhe 30 Ellen, daß alſo die Breite der 6ſte Theil der Länge, und die Höhe der 10de Theil derſelben geweſen, welche von der Breite 3 Fünf-Theile gehalten, und alſo zeigen ſich hier gar richtige und ſehr geſchickliche Verhältniſſe. Denn der Grund aller Schönheit und proportionirlichen Ubereinſtimmung in der Bau-Kunſt, wird genommen von der Kunſt-Geſtalt eines ſchönen und wohlgewachſenen Menſchens, davon Auguſtinus de Civ. Dei L. 15. c. 26. p. m. 249. alſo ſchreibet: „Des menſchlichen Cörpers Länge „von der Scheitel biß auf die Fußſolen iſt 6 mal ſo groß „als die Breite, welche von einer Seite biß zu der andern „reichet, und 10 mal ſo groß als die Höhe, welches die Di„cke des Leibes bey dem Rücken und Bauch iſt: als, wenn „ein Menſch auf der Erden ausgeſtreckt lieget, ſo iſt er „6mal ſo lang, als breit, und 10mal ſo lang, als dick „oder hoch er von der Erde lieget.„ Da auch bey erwehlter proportionirlicher Ubereinſtimmung der Theile hauptſächlich auf den Gebrauch und Nutzen geſehen werden muß; ſo findet auch dieſes bey dem Eben-Maaß und Proportion der Arche Noah allerdings ſtatt, als welche mit allen ihren Seiten ſo eingerichtet geweſen, daß ſie auf eine den Schiffen zukommende Art, die gröſſeſte Laſt, womit ſie beladen worden, gemächlich führen können. Dieſes kan erwieſen werden durch das Exempel, welches Georg. Hornius in ſeiner Arca Noæ num. 6. anführet, da er ſich auf einen Bürger der Stadt Horn, Petrus Reinerus genannt, berufet, an welchen er wegen der Proportion der Arche Noah geſchrieben, und zur Antwort bekommen, daß Anno 1604. „Petrus Janſen, ein berühmter Bürger und Mennoniſt zu „Horn in Holland, der erſte geweſen, welcher durch des ge„dachten Petri Reineri ſeinen Schwieger-Vater ein und an„der Schiff nach Proportion der Arche Noah bauen laſſen, „und zwar eines 120 Fuß lang, 20 breit, und 12 hoch, an„fänglich hätten die andern Schiffer ſolchen Schiff-Bau „vor gantz ungereimt gehalten, und verlachet, daß alſo die-

„ſer

„ſer Baumeiſter gleiches Glück mit dem Ertz-Vater Noah „mag gehabt haben, welcher ohne Zweifel wegen des Schiff-„Baues auf trockene Lande wird verlachet und verſpottet „worden ſeyn. Nach der Zeit hat man befunden, daß ſol-„che Noah-Schiffe zu Friedens-Zeiten am allerbequemſten „und nützlichſten, Kaufmannſchafften damit zu treiben, und „zwar darum, weil ſie ein Drittel Waaren am Gewicht „mehr, als andere Schiffe tragen können, und doch „nicht mehr Bootsleute erfordern; denn auch weil ſie vor „dem Wind in der See viel geſchwinder ſeegeln, als alle „andere Schiffe, aber keine Stücke, oder andere dergleichen „Kriegs-Geräthe führen können, eben auf die Art, als die „Arche Noah, welche zum Frieden, und nicht zum Krieg „gebauet war. Dergleichen Schiffe ſind zu der Zeit, als „die Niederländer Stillſtand der Waffen gehabt, ſehr in „den Brauch gekommen und noch heutiges Tages bey-„behalten worden, und werden gemeiniglich Fleuten ge-„nennet.„ So haben auch die Grönländiſchen Schiff-chen, in welchen ſich nur ein Menſch auf das ungeſtüme Meer waget, eben ſolche Proportion und Aehnlichkeit mit der Arche Noah, indem die Länge 10 Fuß, die Höhe 1 Fuß, die Breite etwa 1⅔ Fuß iſt. o) Daß auch die Regeln der **Wohlgereimtheit** allenthalben in acht genommen worden, iſt inſonderheit daher zu ſchlieſſen, weil die Thüre, als die ſonſt nichts ähnliches oder ihr gleiches gehabt, in der Mitte der Arche, der Länge nach geſetzet worden, vermuthlich in dem unterſten Stock-Werck, damit der Eingang für die vierfüßigen Thiere deſto bequemer wäre, u. keine Brücke an-zubauen nöthig geweſen, wie wohl einige ſtatuiren wollen. Die Höhe und Weite hat ſich nach den gröſten Thieren richten müſſen, muß derowegen wenigſtens 10 Ellen hoch und 8 Ellen breit geweſen ſeyn, da auch die Thüre ver-muthlich ſo groß und ſchwer geweſen, daß Noah und ſeine Söhne dieſelbe nicht hinter ſich zuſchlieſſen können, ſo heiſt es Gen. 6, 16. und der Herr ſchloß hinter ihm zu, und ver-

o) vid. Reyher. l. c. p. 109. ſq.

wahrete auch dieſelbe, vermöge ſeiner Allmacht, gegen alles Eindringen des Waſſers, und Anlauf der Menge des Volcks, welches den Noah anfangs als eines Narren verſpottet, und darnach als ſie in Angſt gerathen, ohne Zweifel die Thüre ſtürmen, und zu Noah in den Kaſten einbrechen wollen.

§. 7. Nun in dieſen Kaſten ſolten aufgenommen und von dem bevorſtehenden Untergang der erſten Welt errettet werden, nebſt 8 Menſchen, nemlich Noah, ſeinen 3 Söhnen, und ihren 4 Weibern, von allen Thieren, ſo viel nemlich in der neuen Welt ſolten fortgepflanzet werden, eine ſolche Anzahl von beyderley Geſchlecht, als zu ihrer Fortpflanzung am dienlichſten war. Wobey ſich denn verſtehet, daß ſo viel an Speiſe und Futter mit dazu kommen müſſen, daß ſie die Zeit über, die ſie im Kaſten verbleiben ſolten, davon nothdürftig erhalten werden können. Wenn aber die ungläubigen und fürwitzigen Menſchen ſich dabey aufhalten, woher der Raum, ſo wohl für ſo viel Thiere und Menſchen ſelbſt, als auch zu allem nöthigen Proviant für dieſelben, auf ein gantzes Jahr, in dem Kaſten ſich hernehmen ſolle? ſo iſt die Rechen- und Meß-Kunſt im Stande ihnen aus dem Traume zu helfen. Man multiplicirt nemlich nach den Reguln der Stereometrie oder Dick-Meß-Kunſt, die Länge der 300 Ellen mit der Breite von 50 Ellen, und das Product nemlich 15000 mit der Höhe von 30 Ellen, ſo kommen für den gantzen cubiſchen Innhalt 450000 cubiſche Ellen, oder ſo man nach Schuhen rechnen will, und 1 Elle 7 Palmos oder Hand-Breiten hat, 4 Palmi aber 1 Schuh oder Fuß machen, ſo iſt das Verhältniß einer Elle zum Fuß, wie 7 zu 4. und alſo geben 300 Ellen erſt 2100 Palmos, und dieſe mit 4 dividiret 525 Fuß; 50 Ellen oder 350 Palmi ſind $87\frac{1}{2}$ Fuß; 30 Ellen oder 210 Palmi ſind $52\frac{1}{2}$ Fuß; Dieſe auf vorige Art mit einander multiplicirt, geben vor den gantzen Innhalt der Arche $2411718\frac{3}{4}$ cubiſche Fuß. Damit iſt nun die Hinlänglichkeit des Raums dergeſtalt deutlich und ſattſam demonſtriret, daß die thörichten Schrift-

Spöt-

Spötter ſich billig in ihr Hertze ſchämen, ihre groſſe Unwiſſenheit erkennen, und ihren groſſen Frevel höchſtens bereuen mögen. Denn wenn auch die halbe Arche mit dem benöthigten Proviant und Geräthe wäre beladen geweſen, ſo bleiben dennoch 1205859¾ Fuß noch übrig: und wenn wir von dieſen für ein jeglichs Thier und Vogel einräumen 100 Fuß, ſo werden 12058 lebende Thiere gnugſamen Raum darinnen finden, welches jedoch eine ſolche Anzahl iſt, welche die mancherley Arten oder Species der Thiere, ſo die Natur-Kündiger bißher angegeben, vielmahl übertrifft, vornemlich wenn man diejenigen ausnimmt, welche in dem Waſſer leben, oder aus Vermiſchung von zweyerley Art entſtehen, wie z. E. der Maul-Eſel; oder durch die unterſchiedenen Climata, durch wilde und zahme Erziehung, durch Unterſcheid der Nahrung von einander unterſchieden werden, oder auch aus der Fäulung entſtehen, welche nicht dürfen in die Arche mit aufgenommen werden. Wobey noch dieſes zu mercken, daß dieſe Rechnung nur mit geraden Linien angeſtellet iſt, als wenn die Arche die Geſtalt eines Parallelipedi gehabt hätte, da doch oben §. 2. erwieſen worden, daß die Arche rundlicht und bauchigt geweſen, folglich vielmehr Raum darinnen ſeyn können. p)

§. 8. Wollen wir auch das Gewicht dieſer Arche betrachten, ſo iſt aus der Schiff-Bau-Kunſt bekannt, daß ein Schiff gar bequem ohne Gefahr zu ſincken auf dem Waſſer ſo viel tragen könne, als die Schwere des Waſſers, welches halb ſo groß als das gantze Schiff iſt, ausmachet: Ferner iſt aus der Waſſer-Wäge-Kunſt durch mancherley angeſtellte Verſuche bewieſen, daß ſo viel Waſſer, als ein cubiſcher oder würflichter Fuß austrägt, 70 Pfund wieget. Da nun zuvorhero erwieſen, daß der Jnnhalt der Arche 2411718¾ Fuß gehabt; und dieſe mit 70 multipliciret werden, ſo iſt das Gewicht des Waſſers, ſo dieſem cubiſchen Jnnhalt gleich kommt, 168820312½ ℔. und die Helfte da-

l) vid. Wideb. l. c. qv. 27. p. 65.

von, nemlich 8441015$6\frac{1}{4}$ iſt das Gewicht der gantzen Arche geweſen. Wenn nun 2000 Pfund ein Faß oder Tonne austragen, ſo hat man 42205 Tonnen; und 12 Tonnen 1 Laſt, ſo kommen 3517 Laſten, ſo viel die gantze Arche tragen können; Dagegen die gröſten Spaniſchen oder Portugieſiſchen Laſt-Schiffe oder Caracken nicht zu rechnen, als welche ohngefehr 1000 Laſten tragen können, und die gröſten Holländiſchen Schiffe, wie ſie mehrentheils nach Indien gehen, führen entweder 700 oder aufs höchſte 800 Laſt. Je ſchwerer nun ein Schiff beladen, je weniger können ihm die Sturm-Winde und Ungewitter anhaben, nemlich ein Schiff von 2000 Faß oder Tonnen achtet die Ungewitter, welche ein Schiff von 300 oder 700 Tonnen zerſchmettern können, gar nicht; denn eine Bewegungs Kraft kan eher einen leichten Cörper, als einen ſchwerern bewegen; und hieraus iſt auch abzunehmen, daß die Arche oder das Schiff Noah vielmehr als andere heutiges Tages gebräuchliche Schiffe habe ausſtehen können: q) und alſo auch keine Gefahr zu beſorgen geweſen, daß es an Klippen anlaufen oder zuſcheitern würde, zumahl da von den erſten 40 Tagen an das Waſſer allezeit ſo hoch war, daß es nirgend anſtoſſen, und weil es biß an die Helfte unter Waſſer gieng, der Wind es an den Seiten wenig faſſen konnte; Wiewohl göttliche Fürſorge es am meiſten geleitet, (Sap. 14, 3.) und regieret, beſonders da es bey Abnahme der Sündfluth ſich auf einen hohen Berg niedergelaſſen, Gen 8, 1. 4. Siehe die Vorſtellung der auf dem Waſſer ſchwimmenden Arche Tab. X. Fig. B.

§. 9. Daß auch von dem Kaſten Noah noch biß auf dem heutigen Tag etwas überblieben, und ein groſſes Stück davon auf dem Armeniſchen Gebürge ſtehe, iſt eine Meinung nicht nur der alten, ſondern auch neuern Scribenten. r) Alſo hat Chryſoſtomus die Warheit der Sündfluth durch die zu ſeiner Zeit noch auf dem Armeniſchen Gebürge

q) vid. Reyher. l. c. p. 128.
r) ibid. p. 115.

bürge vorhandenen Stücke der Arche beweiſen wollen. Der Jüdiſche Geſchichtſchreiber Joſephus erzehlet auch von dem Prieſter des Beli, welcher Beroſus geheiſſen, und zur Zeit Alexandri M. gelebet und behauptet, daß zu ſeiner Zeit noch auf dem Armeniſchen Gebürge ein groſſes Theil von des Noah Schiff vorhanden geweſen, von welchem die Aberglaubiſchen Pech abgekratzet, und als ein Heiligthum bey ſich getragen, der Meinung, daß es wieder allerley Wiederwärtigkeit gut ſey. s) Noch heute zu Tage halten die Armenier und Perſer gewiß dafür, daß auf dem Berg Ararat, der von den Armeniern Meſſina, von den Perſern Agri, von den Arabern aber Sibellan genannt wird, noch ein groſſes Stück von der Arche Noah ſtehe, welches ſo hart als Stein ſol geworden ſeyn; der Berg aber ſey lauter ſchwartz und rauher Felß, der ſo wohl Sommers als Winters Zeit mit Schnee bedeckt liegt, alſo, daß man nicht mehr darauf kommen kan, wie aus Olearii Perſianiſcher Reiſe Beſchreibung c. 14. zu ſehen.

§. 10. Im Neuen Teſtament wird die Arche Noah vorgeſtellet als ein Fürbild der H. Taufe, 1 Petr. 3, 20. 21. Denn gleichwie jene geweſen ein Mittel der leiblichen Errettung für 8 Seelen, coll. Ebr. 11, 7. alſo iſt die Taufe ein Mittel der Seeligkeit für ſo viel hundert tauſend, die durch den Glauben an Jeſum Chriſtum als die eintzige Thüre, als neue Creaturen gleichſam zu einer neuen Welt dahin eingehen: und gleichwie unſer Grab und Sarg gleiche Geſtalt hat mit dem Kaſten Noah nach §. 6. p. 387 ſo findet ſich auch darinnen das Geheimniß der Menſchwerdung Chriſti, und unſer Begräbniß mit ihm, Röm. 6, 3. 4.

s) Joſeph. A. I. L. I. c. 5. f. m. 6. coll. lib. 20. c. 2. f. m. 330.

Das 2 Capitel.

von dem

Thurn = Bau zu Babel.

§. 1.

Nachdem wir die Arche Noah als das erſte Meiſterſtück der Schiff=Bau=Kunſt nach göttlicher Anweiſung betrachtet, wollen wir nun auch die Stadt und Thurn Babel, als das erſte hauptſächliche bürgerliche, wiewohl nur aus menſchlicher Klugheit verfertigte Gebäude anſehen. Denn obgleich ſchon vor der Sündfluth eine Stadt von Cain gebauet, und nach ſeines Sohnes Nahmen Hanoch genennet worden, ſo iſt dieſelbe doch mit dieſer Stadt Babel nicht zu vergleichen, um ſo vielmehr als ſie vermuthlich nur aus kleinen Hüttlein beſtanden. Dieſe Stadt aber iſt nicht allein die erſte nach der Sündfluth, ſondern auch die Hauptſtadt der erſten Monarchie geweſen, und aus einer beſtändigen Materie beſtanden, hat über dieſes einen ſehr hohen Thurn gehabt, wovon die Poeten Gelegenheit genommen wunderliche Fabeln, ſonderlich von den Rieſen, welche den Himmel ſtürmen wollen, zu erdichten, vid. Gen. 10, 10. coll. c. 11, 4. 9.

§. 2. Der Urheber von dieſem groſſen Gebäude iſt ohne Zweifel geweſen der Nimrod, welcher ſich zu erſt formidabel gemacht hat in der Welt, und ein gewaltiger Jäger war vor dem Herrn, indem er in Geſellſchafft und mit Hülfe einiger wilden Burſche aus dem Geſchlechte Ham angefangen das Wild zu jagen, und ſich einen Anhang zu machen, und mit der Zeit gar über andere zu erheben, oder mit Gewalt über ſie zu herrſchen, Gen. 10, 9. Da er nun die mehreſten Leute von den Nachkömmlingen des Noah auf ſeine Seite gebracht, und mit dieſem ſeinem Anhange von den übrigen, ſonderlich von den Semiten, welche mit Noah zu nechſt um Armenien gewohnet, ſich abgeſondert und weiter

gegen

gegen Morgen gezogen, biß ſie in dem Lande Sinear, d. i, in der Ebene des Babyloniſchen Landes, einer bequemen. ſehr fruchtbaren und waſſerreichen Gegend, zwiſchen den beyden Haupt-Strömen, dem Euphrat und Tygris, ſich niedergelaſſen, und nachdem ſie daſelbſt zu wohnen angefangen, wegen Einigkeit der Gemüther und Gleichheit der Sprachen, wodurch einer dem andern ſeine Gedancken füglich zu verſtehen geben können, endlich Raths worden ſind, ſich näher zuſammen zu halten, eine Societät und bürgerliche Geſellſchafft unter einander zu machen, ja gar eine über andere Völcker allein gebietende Herrſchafft und Monarchie aufzurichten.

§. 3. Der **Zweck** und die vornehmſte Urſache von ihrem Rath und Vorhaben war, daß ſie ſich einen Namen machen, oder Andencken bey den Nachkommen ſtiften möchten. Denn Nimrod und mit ihm ſeine Staats-Räthe konnten auch aus der geſunden Vernunft ſchlieſſen, daß eine ſo groſſe Menge Volcks, als er nöthig hatte, nicht könnte in einer Geſellſchafft erhalten werden, wo ſie nicht zuſammen in eine Stadt und Bürgerſchafft gebracht würden, auch daß dieſe ſich ſelbſt wieder die Nachbarn ohne einen feſten und haltbaren Ort nicht ſchützen, noch weniger andere Völcker unter ihre Bothmäßigkeit bringen könnte, wo nicht ein ſcheinbarer Vorwand vorgegeben, und aus ſolcher Staats-Raiſon dieſes Gebäude vorgenommen würde. Und in Warheit es konnte die mit Mauern umgebene Stadt allen Fremden und Auswärtigen eine Furcht einjagen, und der Thurn als ein Schloß und Citadelle die Bürger ſelbſt im Zaum halten. So muſten auch dieſe Stifter ſich darinnen einen Namen machen, daß ſie einen herrlichen Rath und Parlament beſtelleten, das ſeinen Siz in der Stadt Babel haben ſolte, damit bey der vorſeyenden Zerſtreuung in die gantze Welt die Lehren und Heiligthümer ihrer Vorfahren allhier aufbehalten würden. Dis erhellet aus der von Gott verkündigten Strafe, Gen. 11, 6. 7. 8. Es wolte nemlich der Stifter des monarchiſchen oder gar tyran-

niſchen Reichs in ſeinem Babel alle natür- völcker- und bürgerliche, ja vielleicht auch gar göttliche Geſetze vereinbaren, damit er allein über alles Herr seyn könnte; aber des allerhöchſten Gottes Wille war, daß verſchiedene hin und wieder zerſtreuete Gemeinden und Regierungen aufgerichtet werden ſolten, welchen Zweck zu erlangen er die Verwirrung der Sprachen als ein ſehr bequemes Mittel brauchte, daß keiner den andern verſtehen, und einer immer was anders als der andere haben wolte. t)

§. 4. Daß aber andere vorgeben wollen, es hätte dieſes Gebäude ein Denckmahl der zur Strafe verhengten Sündfluth seyn, und der Thurn darum ſo hoch aufgeführet werden ſollen, höher als alle Berge, damit daran die Höhe der Waſſer der Sündfluth angezeichnet, und zum Andencken der darüber ſchwebenden Arche, ein Tempel oder Gleichniß derſelbigen, und in demſelben der Stamm-Vater ihres Geſchlechts ſtünde, ſolches mag mit keinem Schein aus dem Bibliſchen Text noch ſonſt bewieſen werden. So fället auch weg, was Joſephus vorgiebt, daß auf Nimrods Angeben die Bauleute ſolchen Thurn ſo hoch hätten aufführen ſollen, daß die Waſſer einer künftig ſich ereigenden Sündfluth, nicht an das obere Theil reichen ſolten, und man ſich dahin retiriren könnte. u) Denn aus der Erfahrung ſolten ſie gelernet haben, vielmehr durch hölzerne Schiffe, als ſteinerne Thürne der Waſſers-Noth zu entgehen, als welche durch die Waſſer ſelbſt in die Höhe gehoben werden. Zugeſchweigen, daß die Furcht für einer neuen Sündfluth den Menſchen durch den Bund, den Gott mit Noah und allem Fleiſch gemacht, und zum Zeugniß deſſen den Regen-Bogen in die Wolcken geſetzt hatte, ja gantz benommen worden, Gen. 9, 12-17. Indeſſen hat ſolcher Thurn dennoch zufälliger Weiſe zu mehrern Nutzen und Gebrauch dienen können. w) Denn ſo hat man davon als einer groſ-

ſen

t) vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 59. p. 85.
u) Reyh. l. c. Tit. 21. p. 170.
w) Wideb. Matheſ. Moſ. ſpecim. 1. qu. 33. p. 79.

ſen Warte eine deſto freyere Ausſicht auf alle umliegende Felder haben, und den Feind von weiten kommen ſehen, und deſto leichter und balde entdecken können, dergleichen Wacht-Thürne und hohe Warten die Alten hin und wieder aufgebauet, wie aus dem zerfallenen Alten Gemåuer noch heute zu Tage abzunehmen. So denn hat man auch hier oben ein bequem Aſtronomiſches Obſervatorium oder Schau-Thurn der Sternſeher haben können, wie Diodorus Siculus L. 21. es ausdrücklich davor hålt, weil mehr als zubekannt, daß die Chaldåer und Babylonier von undencklichen Jahren her auf die Betrachtung der Geſtirne ſehr erpicht geweſen, conf. 2 Chron. 32, 31.

§. 5. Es iſt wohl nicht glaublich, daß die Leute vorgehabt haben ſolten, dieſes Gebåude bis an den Sternen-Himmel aufzuführen, x) dergleichen abgeſchmacktes Vornehmen man ſonſt in der Sineſiſchen Hiſtorie von einem Sineſiſchen Kåyſer Hiaou lieſet, welcher ihm einen Thurn bis in den Mond hat wollen bauen laſſen, damit er zu ſeiner geliebten Changoa kommen mögen, welche ſich alda, wie ihm ein Betrüger weiß gemacht hatte, nach ihrem Tode aufhalten ſolte. Denn auſſer, daß die Lufft immer dünner und ſubtiler wird, je höher man kommt, und daher kein Athemholen ſtatt finden würde, ſo entdecken auch die allererſten Anfangs Gründe aus der Mathematic die groſſe Ungereimtheit, und ſtürtzen den himmel-hohen Thurn zu Boden. Geſetzt, daß ſie ihr alberes Vorhaben nur, wie jener Sineſiſche Kayſer Hiaou, bis an den Mond auszuführen Willens geweſen, welcher von uns zum allerwenigſten 50 Semidiametros terræ oder halbe Erden Durchmeſſer entfernet iſt, ſo würde das Gebåude vielleicht 50 mal gröſſer als die Erde ſelbſt geweſen ſeyn, und dieſe gar leicht aus ihrem Stand verrücken können. Der gelehrte Jeſuit Kircherus in ſeinem koſtbaren und groſſen Werck, Turris Babel genannt, hat aus dergleichen hochmüthigen Vorhaben folgende abgeſchmackte Schlüſſe gezogen: 1) Wenn ſie den Thurn bis an den Mond erhöhen wollen,

x) Scheuchz. l. c. Reyher. l. c. p. 169.

hätten ſie zu ſolchem Bau 374354625000000000 Mauer-Steine vonnöthen gehabt, daher 2) wenn das Holtz aus allen Wäldern auf dem gantzen Erdboden auf einem Haufen zuſammen getragen worden, und der gantze Erdboden zu Thon und Leim geworden, und das Welt-Meer mit allen andern Meeren, Seen und Flüſſen, lauter Pech und Hartz wäre, ſo würde dennoch nicht Holtz genug zum Brennen, noch der Erdboden zum Thon, noch das Welt-Meer zum Pech genug geweſen ſeyn. 3) Wenn in einer Zeit von 3426 Jahren 4 Millionen Menſchen unabläßig daran gearbeitet, und jede Woche den Thurn eine Meile hoch aufgeführet hätten, ſo würden ſie dennoch in der benannten Zeit denſelben nicht fertig gekriegt haben. 4) Wenn ein Reuter alle Tage 30 Meilen im Aufſteigen, um den Thurn zurück legete, würde er in 80 Jahren nicht bis zur Spitze kommen. y) Demnach wäre es ein eiteles und thörichtes Vornehmen der Menſchen geweſen, wenn ſie auch nur ſo was ſich hätten laſſen in den Sinn kommen, geſchweige gar unterfangen wollen.

§. 6. Daher wenn ſie einen Thurn bauen wollen, deſſen Spitze bis an den Himmel reichen ſolte, können ſie nichts höhers in den Sinn gehabt haben, als mit der Höhe des Thurns den höchſten Bergen gleich zu kommen, deren Gipfel in die Wolcken reichen, oder ſelbige noch ein wenig zu übertreffen. Siehe dergleichen Redens-Art vom Wolcken-Himmel Deut. 1, 28. c. 9, 1. Dan. 4, 8. Nun war ſolches Unternehmen zwar freylich ſehr groß, jedennoch wegen der Menge und Einigkeit der Leute ihnen nicht unmöglich, wie denn die Schrifft ſelbſt zu vernehmen giebt, daß ſie es in das Werck richten und alſo eine grauſame Macht der Boßheit aufrichten würden, wenn ihnen nicht eine ſonderliche und göttliche Hinderniß in den Weg käme, derowegen der berühmte und inſonderheit in der Architectur ſehr hocherfahrne Mathematicus unſerer Zeiten, Herr Leonhard Chriſtoph Sturm, z) alhier zum

y) Wideb. l. c. qu. 35. p. 82.
z) Vid. Sturms verſtändliche Erklärung. p. 140. ſq.

zum rechten Verſtande der H. Schrifft ſehr nöthig und die eiteln Geſchwätze der Schrifft-Spötter zu ſchanden zu machen, ſehr dienlich erachtet, wenn man recht gründlich und zugleich leicht verſtändlich die groſſe und dennoch nicht abſolute unmögliche Schwierigkeit, einen ſo hohen Thurn zu bauen, vorſtellen kan, welches er denn auch völlig präſtiret. Vorläufig und zum Grunde ſetzet er folgende Sätze: 1) Daß nach damahliger Beſchaffenheit der Bau-Kunſt, welche noch in ihrer Kindheit geweſen, dieſer Thurn zwar für ein mäßiges und regulaires Gebäude, aber ohne alle Zierrathen und genaue Beobachtung der Proportion zu halten ſey, gleichwie man zu einem Beyſpiel an den Egyptiſchen Pyramiden, welche noch heutiges Tages ſtehen, wahrzunehmen habe. 2) Daß nichts deſto weniger die Baumeiſter, weil es ihnen die geſunde Vernunft geſagt, die Einziehung der Mauern Stuffenweiße in acht genommen, und an den unterſten die Stärcke lieber zu groß als gar zu klein gemacht haben. 3) Sey der oberſte Platz nicht nur zu einem beſondern Monument und Denckmahl oder Tempel, der durch Wallfahrten ſollen beſuchet und mit Schätzen bereichert werden, ſondern auch zu andern Gebäuden vor die Prieſter, vor die Schatz-Bewahrer, und zur Bewahrung der Schätze ſelbſten gewidmet geweſen. 4) Vielleicht habe dieſes Gebäude höher ſollen aufgeführet werden, als die Arche in der Sündfluth geſchwommen, theils zum immerwährenden Gedächtniß der unerhörten Uberſchwemmung, und gröſſern Anſehen des Wercks, theils zu mehrer Sicherheit des Tempels und des Schatzes, wenn etwa wiederum der Erdboden unter Waſſer ſollte geſetzet werden; auch endlich, daß es ſtatt einer unüberwindlichen Feſtung wieder alle feindliche Angriffe dienen könnte. Damit er nun allen Spöttern der H. Schrifft das Maul ſtopfen möge, eignet er dieſem Thurn eine Höhe aufs wenigſte von 25000 Schuhen zu, welche über $\frac{1}{4}$ deutſche Meilen austrägt. Es bemühet ſich aber Sturm 3erley zu erweiſen: 1) Die Möglichkeit und Dauerhafftigkeit des Gebäudes, nebſt der rechten Eintheilung und Proportion, davon er den Grund-Riß und

Auf-

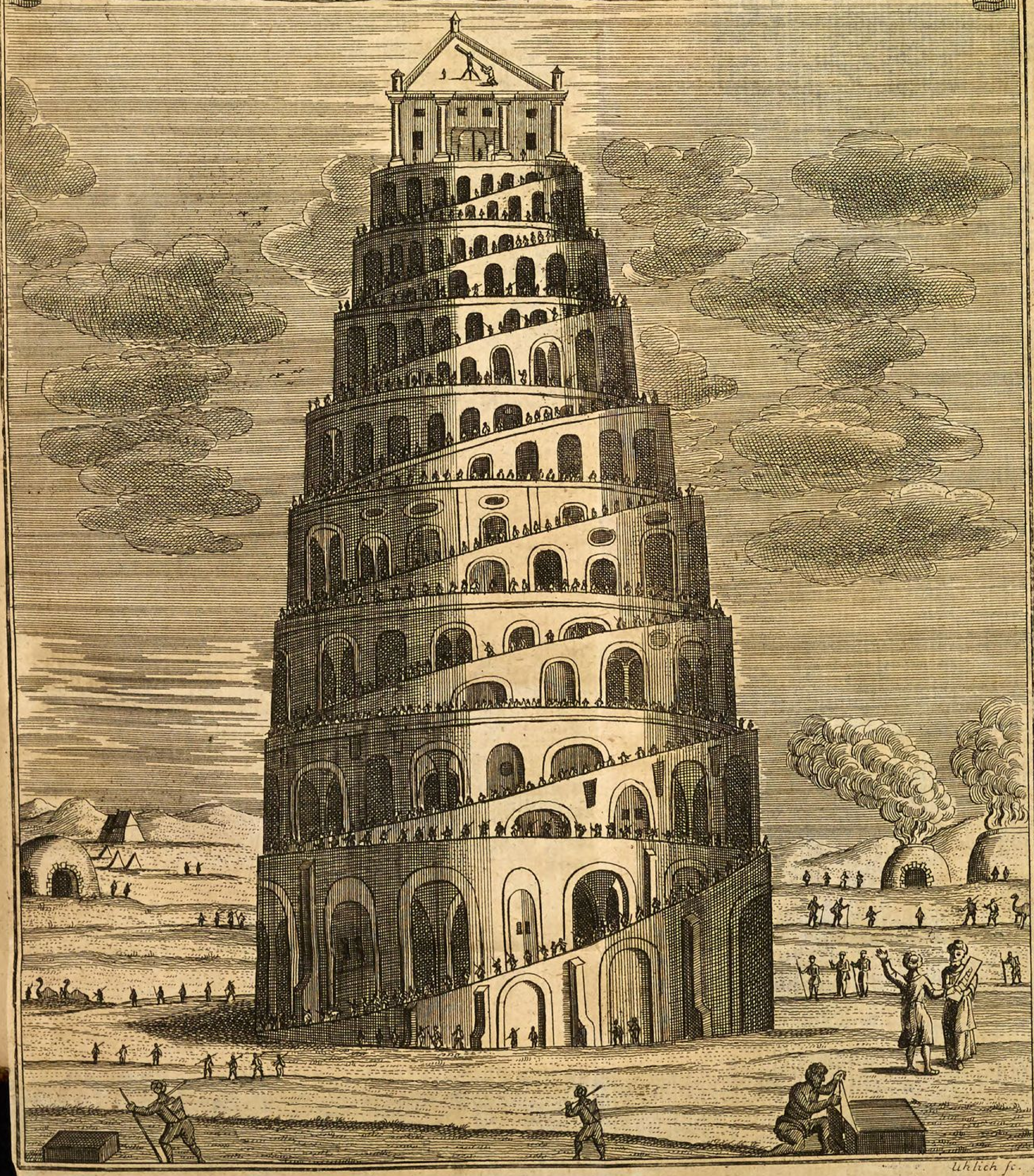
Auf-Riß vorſtellet; 2) Die Anzahl der Menſchen, die zu Aufführung des Gebäudes und zur Beſtellung des Ackers vonnöthen geweſen, welche er denn gar genau auf 1763128 Perſonen berechnet; 3) Daß innerhalb den Jahren, welche von der Sündfluth bis an den Thurn-Bau verfloſſen, nach der geringſten Berechnung 9094468 Menſchen haben können geboren werden, davon der 5te Theil zu dem Wercke genug geweſen. Die Zeit aber, in welcher ein ſolch Rieſen-Gebäude hätte können aufgeführet werden, ſetzt er auf 12 Jahre; und alſo befindet er ſich im Stande allen denjenigen das Maul zu ſtopfen, welche die gantze Geſchichte von dem Babyloniſchen Bau als ein bloßes Mährlein anſehen, wie denn dergleichen Einwurf vor dieſem ſchon denen Chriſten und Jüden von den Heyden gemacht worden. Mehrere Nachricht von dieſem allen mag man bey gedachten Sturm ſelbſt nachleſen.

§. 7. Wir begnügen uns damit, daß wir wiſſen, daß der Thurn nicht den 5ten Theil ſo hoch aufgeführet worden, als doch die Möglichkeit deſſelben hier angegeben iſt. Denn obwohl von der eigentlichen Höhe und Geſtalt dieſes Thurns uns aus der H. Schrifft nichts bekannt iſt, ſo kan man ſich doch deswegen aus andern Scribenten Raths erholen. Das allerälteſte Buch, das wir nach der H. Schrifft haben, nemlich der griechiſche Geſchichtſchreiber Herodotus, beſchreibet einen Babyloniſchen Thurn, welcher allen Umſtänden nach derjenige geweſen, welchen dieſe Bauleute zu bauen angefangen und bis dahin aufgeführet. Die Beſchreibung verhält ſich alſo: Des Jupiter Bel ſein Tempel mit ehernen Thüren ſtehet noch zu meiner Zeit, der Grund deſſelben iſt ein Viereck eines Stadii von jeder Seite, und beſtund aus 8 übereinander gebauten Thürnen, von Ziegeln und Hartz gebauet, wie die Schrifft auch meldet, Gen. 11, 3. Der Gang hinan gieng rund herum auswerts durch Treppen, und weil ſolche 8 mahl bis zum Gipfel in einer ſchief-laufenden Linie gezogen war, ſo hat ſolches das Anſehen oder Gleichheit 8 übereinander gebaueter Thürne gemacht, welche denn als 8 Stockwerck einer über

den

Tab. XII.

Scenographia, Perſpectiviſcher Riß oder Proſpect des Babyloniſchen Thurns.



den

den andern waren, ein jeglicher 75 Fuß hoch, und in demſelben waren groſſe Raume mit Schwibbogen, welche alle zum Tempel geſchlagen wurden, als der Thurn dieſer Abgötterey gewidmet worden. Der oberſte Stock war unter allen am meiſten geheiliget, und wurden daſelbſt die allergröſten Andachten verrichtet; ſo ſol auch darauf eine gewiſſe Weibs-Perſon, welche der Abgott, der Chaldäer Ausſage nach, aus allen darzu auserwehlet, ihr Lager gehabt haben. a) Die gantze Höhe von 8 mal 75 Fuß iſt in allem 600 Fuß, und alſo noch höher als der itzige Straßburger Thurn, welcher für den höchſten gehalten wird, und 575 Fuß hoch iſt. b) Andere rechnen die Höhe auf ein Stadium, d. i. $\frac{1}{32}$ einer deutſchen Meile, oder 625 Fuß, daher von der Spitze des Thurns ein Proſpect oder Ausſicht auf $7\frac{1}{2}$ deutſche Meilen ſich erſtrecket. c)

Siehe ein mehrers von dieſem Tempel Beli in meinem Bibl. Hiſtor. VI. Th. 2 Sect. §. 1. p. 871. Siehe das Ausſehen des Babyloniſchen Thurns Tab. XII.

Das 3 Capitel.

Von der Stiffts-Hütte.

§. 1.

Ob zwar der hohe und erhabene Gott ſeinem allervollkommenſten Weſen nach allgegenwärtig iſt, und daher auch allenthalben wil bedienet ſeyn, (Joh. 4, 23. 24. conf. Act. 7, 48. 49. Jer. 23, 24. Eſ. 66, 1. c. 17, 24. 1 Reg. 8, 27. 2 Chron. 6, 18.) ſo hat er doch nach dem Sünden-Fall gleich vom Anfang her ſich den heil. Alt-Vätern an gewiſſen Orten, welche ſie mit Opfern und der darzu gehörigen Andachts-Ubung zum öffentlichen Gottes-Dienſt ſich erwehleten, zum Theil

a) Herod. L. 1. c. 43. p. m. 56.
b) Reyher. l. c. p. 168.
c) Wideb. l. c. qu. 34. p. 81.

Theil auch von Gott ſelbſt darzu angewieſen wurden, ſich beſonders geoffenbahret, und damit ein geheimes und geheiligtes Vorſpiel von der künftigen Menſchwerdung und ſichtbaren Amts-Führung des Herrn Meßiä gemacht. Und nachdem ſolches bishero, und vor den Zeiten Moſis an mancherley Orten, und auf mancherley von Gott ſelbſt angewieſene Art geſchehen war, ſo gefiel es ihm um ſo viel vortrefflicher und gewiſſer Bezeichnung des Gegenbildes, in dem um des Meßiä Willen ſich vor allen andern erwehlten Jüdiſchen Volcks eine vollkommene Form und Geſtalt des öffentlichen Gottesdienſts anzurichten, und darzu erſtlich den Ort der Stiffts-Hütte, und hernach den Ort des nach der Form der Stiffts-Hütte eingerichteten Tempels zu Jeruſalem zu verordnen. d)

§. 2. Was nun zuerſt die Stiffts-Hütte mit allem ihrem Geräthe und Zubehör anlanget, ſo findet man davon eine umſtändliche und ausführliche Betrachtung, zur Erläuterung des andern Buchs Moſis, in des Lundii Levitiſchen Prieſterthum oder Jüdiſchen Heiligthümern, im erſten Buch; daraus denn auch das vornehmſte ſchon in meinem Bibliſchen Hiſtorico, im VII. Theil, 2 Buch, 1 Abſchnitt, 3. 4. 5. 6. cap. pag. 964. ſq. angeführet worden. Hier aber werden wir dieſelbe noch anzuſehen haben, ſo fern ſie ein rechtes Muſter der Civil-Baukunſt, von ſchönſter Ordnung und vollkommenſter Einrichtung abgiebt, gleichwie wir dergleichen auch an einem andern heiligen Gebäude, nemlich dem berühmten Tempel Salomonis wahrnehmen werden, indem beyderley den groſſen und weiſen Gott ſelbſt vor ihren oberſten Baumeiſter erkennen. Nicht unfüglich mag man dieſe Hütte einen wandelnden, reiſenden oder beweglichen Tempel nennen, gleichwie den Tempel eine an einem Ort beſtändig bleibende Hütte. Es erforderte aber auch die wandelbare Aenderung dieſes erſtern Gebäudes eine gantz andere Bau-Kunſt, gleichermaaſſen die beſtändige unverrückte Stelle des Tempels wieder eine andere an die Hand gab. Denn

zur

d) Siehe D. Langens Moſaiſch Licht und Recht ad c. 25. Exod.

zur Reiſe und in die Wüſten ſchickten ſich keine groſſen Quader-Steine, keine lange und dicke Balcken, keine von Kalck und Stein aufgeführte Mauern, keine hohe ſteinerne, noch eherne Säulen; dagegen ſolte der Hütten an Koſtbarkeit des Bau-Zeuges nichts abgehen, jedoch vor allen Dingen alles alſo eingerichtet ſeyn, daß man ohne ſonderbare Schwierigkeit alle Theile aufrichten und zuſammen fügen, wie auch ohne Verletzung wiederum abbrechen und niederlegen, endlich alle darzu gehörende Stücke mit geringer Mühe von einem Ort zum andern fortbringen könnte. Philo hat ſie deswegen φορετὸν ἱερὸν, einen Trage-Tempel genennet. Andere betrachten dieſelbe als das Gezelt Gottes des Iſraelitiſchen Feld-Oberſten, wobey Wachten, Tafel, Thron, Bedienten, und alles dasjenige, was zu einem Königlichen Gezelt gehöret, wahrzunehmen war, wie ſie denn auch ausdrücklich die Wohnung des Höchſten hin und wieder genennet wird, damit alſo der Allerhöchſte das Schema oder die Geſtalt und Abbildung ſeiner Theocratie oder politiſchen Gottes-Herrſchafft deſto eigentlicher mit Aufſchlagung eines Hof-Lagers und Reſidentz-Schloſſes unter Augen ſtellen und unterhalten wolte.

§. 3. Ehe nun der Bau eines Gebäudes vorgenommen wird, pflegt man vorher allerley Abriſſe und Model zu verzeichnen, damit der Werckmeiſter ſich darnach deſto beſſer richten, und aller und jeder Theile Einrichtung und Ordnung vor Augen haben und wohl treffen könne. Dergleichen **Muſter und Model**, oder Vorſchrifft und Abriß der gantzen Stiffts-Hütte mit allen ihren Geräthen, gab nun Gott der Herr ſelbſt als oberſter Bau-Herr dem Moſi, oder ließ es ihm ſehen auf dem Berge Sinai, welches er durch eine beſondere Gabe Gottes in einem ſcharfen Gedächtniß aufs allereigentlichſte behalten und ſich darnach in der Angebung richten könnte, Exod. 25, 40. c. 26, 30. Act. 7, 44. Ebr. 8, 5.

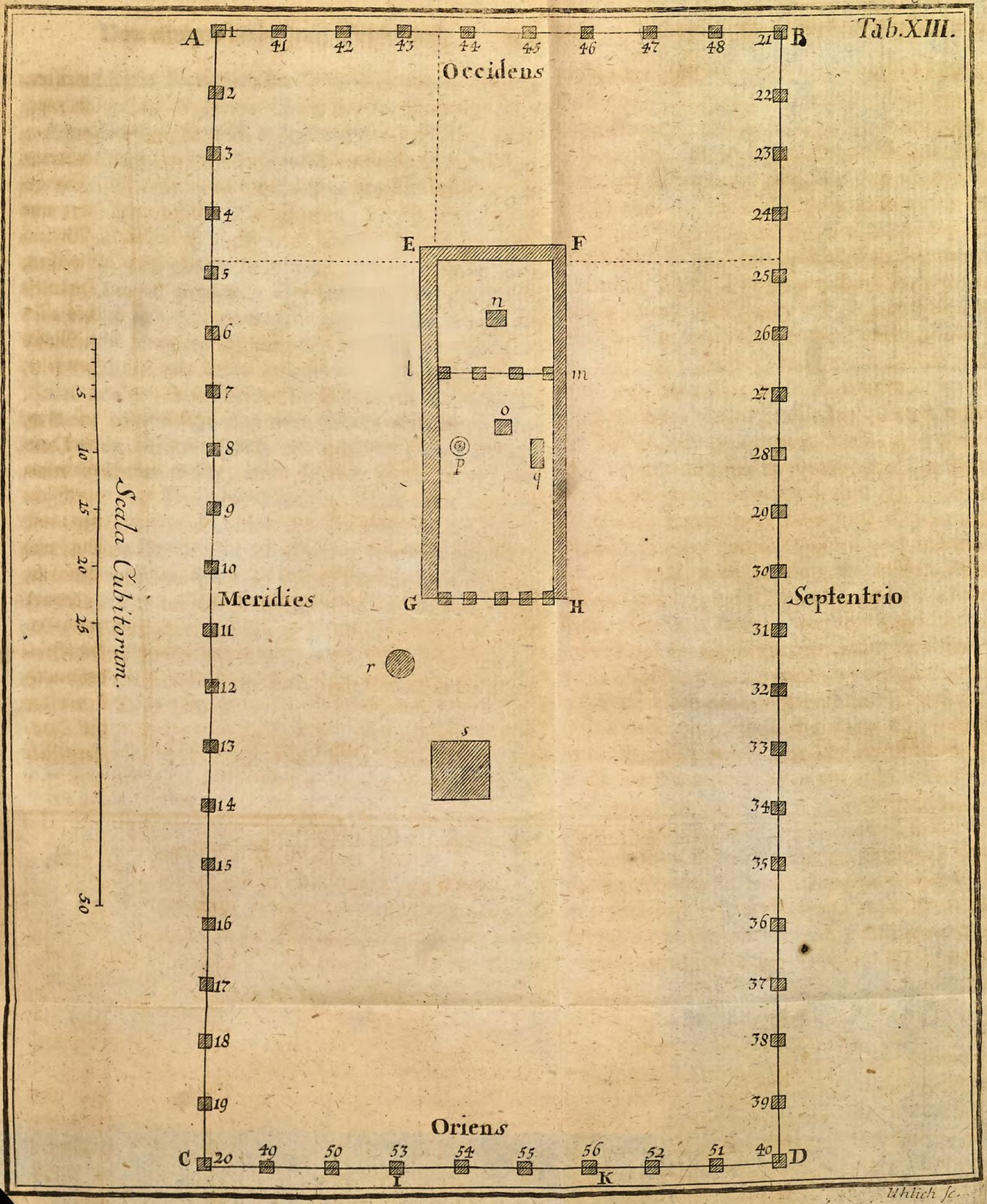
§. 4. Auſſer dieſer dem Moſi von Gott gegebenen Vorſchrifft erweckte Gott der Herr auch zu dieſer recht verwunderswürdigen und Geheimnis-vollen Structur einen beſon-

ſonders von ihm erleuchteten und regierten Werckmeiſter, mit Namen Bezaleel, mit ſeinem Gehülfen Ahaliab, auch noch andern mehr, Exod. 31, 1. ſq. c. 35, 30. ſq. c. 36, 1. ſq.

§. 5. Der Bau-Zeug oder die Materie war vielerley, theils eine ſchwere und feſte, als Gold, Silber, Ertz, Edelgeſteine, und das köſtlichſte Holtz Sittim; theils leichte und weiche, als die koſtbarſte Wolle, oder das koſtbarſte Wollenweiche Egyptiſche Leinen, von allerhand Farben, der weißen, Scharlach- oder Feuer-rothen, Purpur-rothen, und Himmelblauen, auch Ziegen-Haare und allerley Felle; welches alles das Volck ſo willig und reichlich darzu hergab, daß Moſes ausrufen laſſen muſte, daß man nichts mehr bringen ſolte, Exod. 25, 1. ſq. c. 35, 5. ſq. c. 36, 1. ſq.

§. 6. Die Haupt-Theile der Hütten waren dieſe drey, der Vorhof, das Heilige, und das Allerheiligſte. Der Vorhof war ein ablanger viereckigter Platz, welcher durch einen an fünf-elligten Säulen hangenden ſehr koſtbaren, durchſichtigen oder einem Netze gleichen Umhang umſchloſſen, und ohne Dach unter freyem Himmel, war 100 Ellen lang, und 50 Ellen breit, nach der Maaß der groſſen oder heiligen Elle, Exod. 27, 9-13. das iſt, die Länge 700 Handbreiten oder 175 Fuß; Die Breite 350 palmos oder 87½ Fuß; oder nach Pariſer Maaß die Länge 166 Schuhe, 6 Zoll, 8 Linien; die Breite 83 Schuhe, 3 Zoll, 4 Linien, e) welche mit einander multipliciret für den gantzen Inhalt des Vorhofes, darinnen die Hütte geſtanden, 1389 Schuhe, 1 Zoll, 1 Linie Pariſer Quadrat-Maaß geben. Der Umhang ſo wohl an der Mittags- als Mitternächtlichen Seite war auch 100 Ellen lang und hieng an 20 Säulen, welche von der Mitten zu rechnen, in gleicher Weite 5 Ellen von einander ſtunden, ſo daß dieſe beyden Wände durch die Umhänge völlig beſchloſſen waren, und von dieſer Seiten niemand hinein kommen konnte; Ebenfals war der Umhang gegen Abend beſchloſſen, und hienge an 10 Säulen, nemlich 8 mittlern und 2 Eck-Säulen, welche nicht minder zu dieſen 10 als zu jenen 20 gehören, in-

e) Vid. Scheuchz. Tab. 199. p. 310. ſq.


Tab. XIII.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
Occidens
Meridies
Septentrio
Oriens
l
m
n
o
p
q
r
s
Scala Cubitorum.
5
10
15
20
25
30
Uhlich sc.

Scheuchz. Tab. 199. p. 310. ſq.

indem auf ſolche Weiſe nach der Bau-Ordnung die Såulen gegen Abend faſt in gleicher Weite, wie die Seiten-Såulen zu ſtehen kommen, da ſonſt in beyden Ecken 2 Såulen neben einander kåmen, welches der Zierlichkeit entgegen liefe. Fornen gegen Morgen, alwo der Eingang des Vorhofes gerichtet war, ſtunden gleichfalls 10 Såulen, die Eck-Såulen mit eingerechnet, alſo daß in allem 56 Såulen heraus kommen, obwohl Philo 60 zuſammen bringt, weil er etwa die Eck-Såulen zweymal gerechnet; Der Umhang aber wurde hier von einander zertheilet; an der Ecke gegen Mittag ſo wohl als Mitternacht hieng ein Umhang von 15 Ellen an 3 Såulen, die Eck-Såulen mit darzu genommen, und bliebe in der Mitten zwiſchen dieſen beyden Umhången ein Raum 20 Ellen breit; daſelbſt ſahe man einen ſchönen Umhang 20 Ellen lang, der an 4 Såulen hieng, und zuweilen aufgezogen oder zurück geſchoben wurde, wenn jemand hinein wolte, oder das Volck dem Gottesdienſt zuſahe, Exod. 27, 13. c. 38, 13. Ubrigens haben die **Wånde** des Vorhofs von der Hütten nicht an allen Seiten gleich abgeſtanden, ſondern gegen Morgen war ein freyer Platz 50 Ellen lang und breit von dem Eingang bis an die Wohnung, welche denn von allen 3 übrigen Seiten 20 oder 19 Ellen abſtunde, wenn man nemlich die Dicke der Breter, ſo 1 Elle ausgemacht, abziehet, wie ſolches aus dem **Grund-Riß** Tab. XIII. klårlich in die Augen leuchtet. Denn hier iſt

A B C D der Vorhof der Stiffts-Hütte;

A C die Umhånge gegen Mittag und 1. 2. 3. &c. 20. die Såulen gegen Mittag.

B D Die Umhånge gegen Mitternacht, und 21. 22. &c. 40. die Såulen gegen Mitternacht.

A B Die Abend-Seite mit 10 Såulen, 1. 41. 42. &c. 21.

C D Die Morgen-Seite mit dem 15 elligten Umhange an 3 Såulen 20. 49. 50. in der Mittags-Ecke, und dem gleich langen Umhange an 3 Såulen 40. 51. 52. in der mitternåchtlichen Ecke.

I K der 10 elligte Umhang und Raum in der Mitten an 4 Säulen, 53. 54. 55. 56.

G H C D der 50 Ellen lange und breite freye Platz gegen Morgen, darinnen r. das eherne Hand-Faß, und s. der Brandopfer-Altar geſtanden.

E F G H die Wohnung oder Hütte, mit dem Allerheiligſten E F I m. darinnen die Bundes-Lade n. und dem Heiligen I m G H. darinnen der Rauch-Altar o. zwiſchen dem Leuchter p. und Schaubrodt-Tiſch q. geſtanden, und das forne bey dem Eingange 5 Säulen, und wo das Allerheiligſte abgeſondert iſt 4 Säulen gehabt.

§. 7. Die Hütte ſelbſt hatte gleichfals eine lange viereckigte Figur und war von innen 30 Ellen lang; die äuſſere Breite 12 und die innere 10 Ellen, weil die Ausleger insgemein die Dicke der Breter 1 Elle angeben, daß alſo der gantze innere Raum 300 Ellen oder bey nahe 920 Quadrat-Fuß gehabt; die Höhe war auch 10 Ellen, oder 17½ Fuß, Exod. 26, 16. 18. da auch die Hütte der Länge nach abgetheilet war in das Heilige und Allerheiligſte, ſo war jenes 20 Ellen lang und 10 Ellen breit, dieſes aber juſt vierckigt, nemlich 10 Ellen lang und breit.

§. 8. Die Materie, woraus die Hütte mit allem ihrem Geräthe gebauet war, heiſt das köſtliche Holtz Schittim, ſo Lutherus Föhren-Holtz überſetzet, aber mit beſſern Recht eine Art der Cedern mag geweſen ſeyn, oder vielmehr der Araber Santon, oder Schotten-Dorn, Acacia ſ. ſpina Arabica, von den Schoten, ſo darauf wachſen und bey nahe den Feig-Bohnen gleich kommen, alſo genannt, dergleichen in Egypten und dem wüſten Arabien häufig gewachſen, f) wie denn das Thal Sittim im Gefilde Moab Num. 25, 1. Joel 3, 18. oder eine andre beſondere Landſchafft nahe an der Arabiſchen Wüſten daher den Namen bekommen, Num. 33, 49. Joſ. 2, 1. c. 3, 1. Mich. 6, 5. Es ſol dieſes Holtz unverweßlich, feſt und hart gewe-

f) Vid. Hiller. Hierophyt. P. I. c. 48. p. 426. ſq. coll. Lund. L. I. c. 2. p. 4.

geweſen ſeyn, und die Egyptier nach Herodoti Bericht ihre Laſt-Schiffe daraus gebauet haben, wie denn auch Arabiſch Gummi davon geſammlet wird.

Von dieſem Holtze waren nun die 3 Seiten-Wände der H. Hütte gemacht, und beſtunden dieſelben aus viereckigten Bretern, jegliches 1½ Elle breit und 1 Elle dick, ſo als Säulen von 10 Ellen, aufrecht ſtunden, ein jedes auf 2 ſilbernen **Pföſtlein oder Füſſen**, alſo daß 20 auf 40 Pfoſten oder Füſſen gegen Mittag und auch ſo viel gegen Mitternacht ruheten; und damit ſie feſt und unbeweglich wären, muſten unter jegliches Bret 2 Zapfen gemacht werden, vermittelſt deren man ſie in die Fuß-Pfoſten einſenckete und fügete: und weil gegen Abend 8 Breter auf 16 ſolchen Unter-Sätzen ſtunden, ſo kamen in allem 48 Breter auf 96 ſilbernen Füſſen oder Unterſätze, mit 96 Zapfen zu ſtehen, Exod. 26, 15-25. Zu einem jeden Fuß oder Pföſtlein ward ein Talent Silbers, mithin in allem 96 Centner, d. i. nach dem Pariſer Gewicht 8375 Pfund, oder zu Geld gerechnet 2880000 Seckel, d. i. 1440000 Rthlr. verwendet, Exod. 38, 27. Wiewohl die Koſtbarkeit ſich noch höher erſtiege durch das Gold, womit die Breter ſelbſt, folglich das gantze Gebäude überzogen worden. Die Wände oder Seiten-Breter der Stiffts-Hütte muſten nicht nur von oben her, ſonderlich an den Eck- oder Ort-Bretern mit **Klammern** und **Banden** zuſammen gehefftet werden, ſondern auch an den Seiten ſich feſte ſchlieſſen. Zu dem Ende waren in jegliches Bret **güldene Ringe** eingeſencket, wodurch die **Stangen** oder **Riegel**, vom Holtz Sittim gemachet, und mit Gold-Blech überzogen, konnten geſtoßen oder geſchoben werden; dabey denn denen Auslegern ſehr wahrſcheinlich dünckt, daß ein jeglich Bret 5 ſolcher Stangen gehabt, die in gleicher Weite, nemlich 2 Ellen von einander geſtanden, alſo daß 5 Reihen Ringe geweſen wären, durch deren jede 1 Stange gezogen worden, das erforderte denn auch 5 Stangen, je eine über der andern. Es iſt aber wohl zu mercken, daß dieſe Stangen nicht an einem Stück 30 Ellen lang geweſen, ſondern Stückweiße aufeinan-

der gefüget, oder je ein Stück in oder auf das andere eingeſchraubet worden. Joſephus hält dafür, daß eine einzele Stange 5 Ellen in der Länge gehabt, folglich 6 derſelben eine 30 ellige gantz hindurch reichende Stange ausgemacht haben, verſtehe an der mittäglichen und mitternächtlichen Wand, da hingegen die Abend-Seite nur 2 Stücke bedurft hätte. Nimmt man ſie zuſammen, ſo kommen in allen 15 lange und 70 kurtze Stangen heraus. Daher die 5 Riegel oder Stangen Exod. 26, 26. zu verſtehen von einem jeglichen der langen durchreichenden Stangen, wie ſie aus 6 Abſätzen zuſammen gefüget worden. Es war aber auſſer denen jetzt beſchriebenen Stangen noch eine andere, welche durch die Dicke der Breter gegangen, und weder von auſſen, noch von innen zu ſehen geweſen, ſondern verborgen lag, vermittelſt derſelben die Breter dermaſſen feſte zuſammengehalten, daß die höltzernen Wände nicht anders, als eine ſteinerne Mauer da geſtanden, v. 28. Welches denn auch beweiſet, daß die Breter Ellen-dick geweſen, doch beſtunde auch dieſe verblendete Stange, welche einem Rähmen oder beſchlagenen Balcken gleich zu ſchätzen, aus verſchiedenen kleinen Stücken.

§. 9. Die Stiffts-Hütte hatte kein Dach, ſondern wurde mit 4 **Teppichen** bedeckt, deren immer einer über den andern gebreitet worden. Der innerſte Teppich, welcher den Boden oder die Bühne des Dachs vorſtellete, war der koſtbarſte, man ſahe denſelben, wenn man in der Hütten ſtunde von oben hinauf in die Höhe, er war von gezwirnten und weiſſen leinen, auch von hochblauen, Purpur- und Scharlach-gefärbten Fäden, mit Cherubim und allerhand güldenen Blumen und Laubwerck ſchön und künſtlich durchwebet oder gewürcket. Bemeldter Teppich beſtund aus 2 groſſen Stücken oder Teppichen, ein jeglicher derſelben aber wieder aus 5 Theilen, jeder Theil hatte 28 Ellen in die Länge, 4 in die Breite. Die kleineren Theile wurden vorher zuſammengenehet, die Teppiche ſelbſten hingegen, deren jeglicher 28 Ellen in die Länge und 20

in die Breite ausmachte, wurden mit Schleiflein aus Himmel-blauer Seide zuſammengefüget, auch über das mit güldenen Hefften in einander gehänget; dieſe Heffte muſten in gewiſſer und ordentlicher Weite, nemlich eine halbe Elle und etwas drüber, von einander ſtehen, maſſen zu einer Länge von 28 Ellen 50 Heffte gebraucht worden, mithin beſtunde die Länge des aus 2 Stücken zuſammengeſetzten Teppichs aus 28 Ellen, die doppelte Breite hingegen betrug 40 Ellen. Diß groſſe Stück bedeckte gerade das Heilige mit 10 Ellen inwendig, oder mit 12 Ellen, wenn die Dicke der Breter mitgerechnet wird; Die hieran überbleibende 16 Ellen hiengen zu beyden Seiten, zu jeder Seite 8 Ellen, herunter, und machten die Wände, gleich als wenn ſie mit den ſchönſten und zierlichſten Tapeten beſchlagen wären. Das andere groſſe Stück beſchirmte das Allerheiligſte abermal mit 10 oder 11 Ellen in die Länge, und mit 10 oder 12 Ellen in die Breite, daß wieder 16 Ellen zu beyden Seiten herunter hiengen, und von den Seiten-Wänden gegen Mittag und Mitternacht 2 Ellen übrig geweſen, welche unbedeckt geblieben, gegen Abend aber blieb nicht mehr, als 1 Elle von der gantzen Höhe der Hütten unbedeckt, Exod. 26, 1-6.

Uber den erſten, innern und koſtbarſten Teppich ward eine andere härene Decke von Ziegen-Haar, künſtlich gewürcket oder gewebet, geleget und überbreitet, ſo aus 11 Theilen oder Blatt zuſammengeſetzet worden; jegliches davon hatte 30 Ellen in die Länge, 4 in die Breite. Dieſe 11 Theile machten zuſammen nur 2 Haupt-Teppiche, deren einer 5 Stücke in ſich begriffe, 30 Ellen lang und 20 breit war. Die übrigen 6 Theile gaben den andern Teppich, welcher auf 30 Ellen nach der Länge, und 24 in die Breite ſich erſtreckete, folglich war der gantze aus 2 groſſen Stücken zuſammengeſetzte Teppich 30 Ellen lang und 44 Ellen breit. Der andere aus 6 Stücken beſtehende Theil war vornen, der andere hinten; Von vornen, da der Eingang der Hütten war, gieng der Teppich 2 Ellen weit herfür, ſo daß er

an ſelbigem Ende überſchlagen werden muſte, von hinten hingegen war der Fürſchuß nur 1 Elle, mithin blieben von der gantzen Breite des Teppichs annoch übrig 3 Ellen, davon 2 vornen, 1 aber hinten herunterhienge, an der mittäglichen und mitternächtlichen Seite aber hieng er noch 1 Elle oberhalb der Erde. So beſchreibet Lundius dieſe Decke von Ziegen-Haar; Mel aber in ſeiner Beſchreibung der Stiffts-Hütte Sect. 2. cap. 4. §. 4. p. 77. ſq. wil, daß die Fuge oder Zuſammenhefftung der beyden Haupt-Teppiche juſt über den Säulen oder der Scheide des Allerheiligſten und Heiligen liegen müſſen, und alſo von den 24 Ellen, ſo über dem Heiligen gelegen, vorn nicht 2, ſondern 4 Ellen hervorgegangen, welche zuſammengeſchlagen, einen doppelten Abhang gemachet, damit der Regen abgehalten wurde. Die hinterſte Decke aber, ſo aus 5 Stücken beſtanden und 20 Ellen breit war, habe mit 10 Ellen das Allerheiligſte bedeckt, 1 Elle ſey auf die Dicke der Hinterwand gegangen, daß alſo auch dieſe Elle von hinten keinen Fürſchuß gehabt, ſondern 1 Elle von der Erde abgehangen. Der übelverſtandene Spruch Exod. 26, 11. 12. der Lundium und andere verleitet, könne füglich alſo verſtanden werden: **Das überlänge** (ſo übrig iſt) **an** (von) **den Teppichen ſolt du laſſen überhangen** (nemlich, daß 2 Ellen auf 2 Ellen zurückgeſchlagen werden) **die Helffte** (das iſt, das übrige halbe Theil der Decke von 20 Ellen) **ſol überhinflieſſen** (oder gedecket werden) **über das letzte Theil des Tabernackels,** (das iſt, über das Allerheiligſte. So verſtehet es auch der Chaldäiſche Uberſetzer: Die Helfte der Decke, die übrig iſt, ſolt du ausbreiten über das hintere Theil des Tabernackels. Was die Breite der Decke von 20 Ellen anbelanget, wenn beyde Seiten-Wände, wegen ihrer Dicke, 2 Ellen wegnehmen, ſo hiengen dieſelben zu beyden Seiten 1 Elle von der Erden ab. Indeſſen war hierdurch dennoch ſo wohl die Hütte ſelbſt, als der innere koſtbare Teppich vor dem Regen und andern äuſſerlichen Ungemach gnugſam verwahret, Exod. 26, 7-13.

Der

Der dritte Teppich oder Decke, ſo über die härene geleget ward, war die röthliche von Widder-Fellen, und über dieſe endlich die vierdte von Dachs-Fellen, oder vielmehr, wie andere das Grund-Wort von einer Farbe auslegen, die blaue Widder-fellene, Exod. 26, 14. Alle dieſe Decken oder Teppiche wurden mit Stricken an kleine eherne Pfäle feſtgemachet, c. 27, 19. c. 38, 31. und da die oberſten Decken zuweilen abgenommen, oder auch aufgeſchlagen wurden, ſonderlich an den hohen Feſt-Tagen und bey ſtillem und hellem Wetter, ſo hat das Volck den unterſten ſchönen Teppich, und weil dieſer nicht gantz herunter auf die Erde hieng, auch die mit Gold beſchlagene Breter und ihre ſilberne Füſſe ſehen und bewundern können.

§. 10. Auf der Morgen-Seite ſtund die Hütte offen, weil der Eingang dahin ſolte gerichtet werden, und waren vor dem Allerheiligſten, Heiligen und dem Vorhofe die Vorhänge an ſtatt der Wände und Thüren. Zwiſchen dem Heiligen und Allerheiligſten ſtunden 4 Säulen vom Holtz Sittim, wie die Bretter zur Seiten mit Golde überzogen, deren jede eine Pinne oder Zapffen hatte, womit ſie in einem ſilbernen Fuß ſtunde, und oben war ein güldener Knauff, daran hieng ein gar dicker und ſtarcker Vorhang von ſolcher Gattung, als der innerſte köſtliche Teppich über der Wohnung war, dieſer ſcheidete das Heilige von dem Allerheiligſten, Exod. 26, 31. 32.

Am Eingange zur Wohnung, oder zum Heiligen, hieng ein Vorhang an 5 Säulen, von gleicher Art mit den vorigen, deren ein jeder an ſtatt des ſilbernen, mit ſeinem Zapffen oder Pinne, in einem ehernen Fuße ſtunde. Dieſer Vorhang war zwar aus gezwirnten köſtlichen Leinen von weiſſer, blauer, Purpur- und Scharlach-Farbe in Blumwerck gemachet, aber nicht gewebet, ſondern geſtricket und genehet, Exod. 26, 36. 37. Der Eingang zum Vorhofe hatte auf jeder Seite 3 Säulen, an welchem ein Umhang von 15 Ellen lang herabhieng, und beſtunde in der Mitten in einem Raum von 20 Ellen breit, darinnen an 4 Säulen ein

Vorhang von gleicher Art, als der Eingang des Heiligen hatte, herabhieng, welcher zu dem Hineingehen oder Hineinſehen des Volcks zurückgeſchoben ward, wie oben p. 205. ſchon erwehnet worden.

§. 11. Aus dieſen allen bisher angeführten erhellet nun zur Gnüge, daß in dem gantzen Bau dieſer Stiffts-Hütte die **Architectoniſche** oder in der Bau-Kunſt eingeführte **Grund-Reguln**, in Anſehung der Feſtigkeit, Bequem- und Zierlichkeit durchgehends beobachtet worden. g) Denn zur **Feſtigkeit** gehöret, daß die Hütte von dem köſtlichen, leichten und unverweßlichem Holtz Sittim gebauet, und die Breter um deſto ſichern und feſtern Grund zu haben, durch ihre Zapffen auf ſilbernen Füſſen geſtanden, welche unten zugeſpitzet und mit der Spitze in die Erde geſtecket waren; wie auch daß durch Klammern und die durch Ringe hineingeſchobene Stangen, wie Riegel, alles wohl zuſammengefüget und mit einander feſt verbunden worden; endlich daß die gantze Hütte von oben her mit einer vierfachen Decke wieder Regen, Wind und Wetter aufs beſte verwahret worden.

Die bequeme **Einrichtung** wird erkannt aus der rechtwincklichten Figur, und daß alle und jede Theile nach dem Gebrauch und Zweck der Hütte geſchickt zuſammengeſetzet worden, daß, ſo offt das Lager aufbrach und die Kinder Iſrael fortziehen muſten, ſie in der Geſchwindigkeit auseinander genommen und gar bequemlich von einem Ort zum andern fortgebracht werden könnte; So war auch die innere Abtheilung in das Heilige und Allerheiligſte ſehr ſchön gemacht, indem dieſes viereckigt und jenes doppelt viereckigt war, welches gerade das bey dem Tempel Salomonis beobachtete Doppel-Maaß faſſete, wie wir nachmals vernehmen werden. Das Allerheiligſte ſtellet vor das Chor in unſern Kirchen, und ob es wohl gegen Abend lag, wie im Gegentheil unſere Altäre gegen Morgen gebauet ſind, ſo hat doch Gott ſeine heilige Urſachen gehabt, daß die Iſraeliten, wenn

g) Vid. Wideburg. Matheſ. bibl. ſpecim. I. qu. II. p. 34.

wenn ſie beten wolten, ihr Angeſicht gegen Abend wenden müſſen, und nicht in die ſchreckliche heydniſche Blindheit verfielen, und mit ſelbigen die aufgehende Sonne abgöttiſch verehreten. conf. Ezech. 8, 16. 17. Indeſſen ſiehet man hieraus, daß der Gebrauch, die Altäre gegen Morgen zu ſetzen, ſehr alt ſey, damit, durch die Strahlen der aufgehenden Sonne, ein jeder, ſein Opffer früh zu bringen, ermuntert würde. Obgleich auch die Hütte keine Fenſter gehabt, ſo haben dennoch die 7 Lampen auf dem güldnen Leuchter dieſelbe gnug erleuchtet.

Die **Schönheit und Zierde** dieſes Gebäudes ward vermehret 1) durch den **güldenen Uberzug** der Breter und Stangen, wie auch die güldenen Ringe und Heffte; 2) Durch die künſtlich gewürckten und geſtickten, wie auch mit **Cherubim und Blumwerck** gezierten Teppiche und Decken; 3) Durch die **Säulen** ſo wohl im Vorhofe als in der Wohnung, welche nach den Reguln der Bau-Kunſt ihren Säulen-Fuß, Schafft und Capital oder Knauff hatten. Der Säulen-Fuß war von Ertz gegoſſen, der Schafft von dem Holtz Sittim und mit Golde überzogen, die Knäuffe aber von Gold und mit vielen ſchönen Schnitzwerck gezieret; 4) Durch die wohl beobachtete Symmetrie in dem Maaß der Seiten, denn die Breite der gantzen Hütte war $\frac{1}{3}$ der Länge, die Breite des Heiligen die Helffte der Länge deſſelben; das Allerheiligſte war gleich lang und breit; die Höhe war auch der Breite gleich; endlich der Eingang war mitten in der Morgen-Seite.

Nicht minder erhöheten den Pracht dieſes Baues die vielen **innern Theile und Geräthe der Hütte.** Denn in dem Allerheiligſten war die **Bundes-Lade** geſetzt, in Form eines Parallelipedi, oder länglichten Vierecks, nemlich drittehalb Ellen lang, anderthalb Ellen hoch und auch ſo breit, vom Holtz Sittim gebauet, inwendig und auswendig mit güldenen Blech überzogen, und einem von puren Golde künſtlich gemachten Krantz rings umher gezieret, welcher zugleich den Deckel darauf feſt hielte, und die Ritze

zwiſchen der Lade und dem Deckel bedeckte. Dieſer Deckel war gar ſonderbar, von lautern dichten Golde, und ward der Gnaden-Stuhl genennet, auf deſſen Enden 2 Statuen oder Cherubim ſtunden, von dichtem Golde gemacht, welche den Gnaden-Stuhl bedeckten, und mit ihren Flügeln gleichſam einen Thron über der Lade formirten, Exod. 25, 10-22. Gleichermaſſen hatte das Heilige 3 Haupt-Gefäſſe, den **Räuch-Altar** in der Mitte, gegen der Bundes-Lade ſtehend, 1 Elle lang und breit, 2 Ellen hoch, von dem Holtz Sittim, mit güldenem Blech überzogen, und mit einem ſchönen güldenen Krantz umher gezieret; den **güldenen Leuchter** auf der Seite gegen Mittag; und den **Schau-Brodt-Tiſch** auf der Seite gegen Mitternacht, der auch vom Holtz Sittim gemacht, mit güldenem Blech überzogen, 2 Ellen lang, 1 Elle breit, anderthalb Ellen hoch, mit einer breiten Leiſte von einem gedoppelten Krantz von purem Golde umgeben war, und nach der Länge gegen das Allerheiligſte auf 4 Füſſen ſtund, die oben viereckigt und unten rund waren, auch ihre güldene Rincken hatten, daß ſie mit Stangen konnten fortgetragen werden. Drauſſen in dem Vorhofe ſtund der **Brand-Opffers-Altar** und das **eherne Hand-Faß**, von welchen allen anderswo mit mehrern gehandelt worden, h) und auch Lundius kan nachgeleſen werden.

§. 12. Wie die Stiffts-Hütte ein herrlich **Vorbild Chriſti und des Chriſtenthums** ſey, hat unter andern Herr D. Joachim Lange in ſeinem Tractat, Bezaleel oder Myſterium Chriſti & Chriſtianiſmi in ſacris typicis genannt, wie auch in ſeinem Moſaiſchen Licht und Recht zur Gnüge gezeiget und ausgeführet, daraus wir denn das Vornehmſte nehmen und hieher ſetzen wollen.

Die Stiffts-Hütte hat überhaupt **Chriſtum vorgebildet in ſeiner Menſchwerdung.** Darum nennet Paulus ſeinen Leib und gantze menſchliche Natur eine gröſſere und vollkommenere Hütte, Ebr. 9, 11. Denn

h) Siehe Bibl. Hiſt. VII. Th. 2. B. I. Abſchn. c. 4. 5. 6.

1) Hierinnen wohnete Chriſtus unter uns, Joh. 1, 14. wie die Stiffts-Hütte Gottes Wohnung unter den Menſchen genennet ward.

2) Hier ſahen wir ſeine Herrlichkeit, ꝛc. Joh. 1, 14. c. 2, 11. Col. 1, 19. c. 2, 9. Eſ. 40, 3. 5. gleichwie die Stiffts-Hütte bey ihrer Aufrichtung von der Wolcken-Säule und darinn hellleuchtenden Feuer, ſo ausdrücklich Gottes Herrlichkeit genennet wird, erfüllet ward, Exod. 40, 34.

3) Hier iſt das rechte Heilige, Luc. 1, 35. und Allerheiligſte, Dan. 9, 24.

4) Hier iſt die wahre Verſammlung und Zuſammenkunfft aller Gläubigen, Gen. 49, 10. Eſ. 45, 22. c. 55, 1. Matth. 11, 28. Joh. 6, 37. c. 10, 16.

5) In Chriſto hat ſich Gott ſichtbar geoffenbaret, und iſt zu uns gekommen, uns zu ſeegnen, nach Gen. 12, 3. Act. 3, 26. Eph. 1, 3. coll. Exod. 20, 24.

6) Chriſtus, der hochgelobte Gottes Sohn, erſchien in Knechts-Geſtalt, Phil. 2, 6. 7. 8. Eſ. 53, 2. 3. Joh. 1, 14. wie die Hütte äuſſerlich nur ein ſchlecht Anſehen hatte, inwendig aber alles von Gold und köſtlichem Schmuck glänzete.

7) Chriſti Leib muſte abgebrochen und am dritten Tage wieder aufgerichtet werden, Joh. 2, 19. wie die Hütte im Reiſen offt abgebrochen und wieder aufgerichtet wurde. conf. 2 Cor. 5, 1. 2. 2 Petr. 1, 13. 14.

8) Chriſtus, der Mittler, iſt ſtets mitten unter ſeinen Gläubigen, Matth. 18, 20. c. 28, 20. Joh. 1, 14. wie die Hütte mitten im Lager war.

9) Die 2 Naturen Chriſti wurden vorgebildet durch die mit Golde überzogenen Breter vom köſtlichen und unverweßlichen Holtz Sittim.

10) Durch Chriſtum müſſen wir in die Kirche und in den Himmel eingehen, Joh. 10, 1. c. 14, 6. Eph. 2, 18. c. 3, 12. Ebr. 10, 19. 20. wie der Fürhang die Thüre der Stiffs-Hütte war.

Die Stiffts-Hütte hat auch das Chriſtenthum vorgebildet:

1) Weil die Kirche und ein jeder Gläubiger Gottes Hauß und Wohnung iſt, 1 Tim. 3, 15. 2 Tim. 2, 20. 21. 1 Petr. 4, 17. Ebr. 3, 6. 1 Cor. 3, 16. c. 6, 19. 2 Cor. 6, 16. und auch die Kirche an keinen gewiſſen Ort gebunden iſt, conf. Apoc. 2, 5.

2) Die Kirche iſt gepflantzt nach der Anordnung, welche Chriſtus ſelbſt mit aus dem Himmel gebracht, Joh. 1, 18. gleichwie die Stiffts-Hütte nicht nach menſchlichen Gut-Befinden, ſondern nach göttlicher Vorſchrifft eingerichtet wurde.

3) Die Kirche hat ihre Baumeiſter und Mitarbeiter, 1 Cor. 3, 9. wie Bezaleel viele Gehülfen hatte zur Verfertigung der Stiffts-Hütte.

4) Der Lehrer und übrigen Gläubigen Standhafftigkeit iſt vorgebildet durch die Breter der Stiffts-Hütte, die wie Säulen anzuſehen waren, Gal. 2, 9. 1 Corinth. 15, 58. c. 16, 13.

5) Die Vereinigung und Gemeinſchafft der Gläubigen iſt vorbedeutet durch die genaue und feſte Zuſammenfügung und Verbindung der Breter, Eph. 4, 16. coll. v. 3.

6) Der Chriſten Leben gläntzet nur inwendig, Pſ. 45, 14. 1 Petr. 1, 7. c. 3, 4.

7) Die 3 Theile der Stiffts-Hütte mit dem darzu gerechneten Vorhofe bildeten die Kirche Chriſti ab, nach ihrem dreyfachen Zuſtande: Erſtlich nach dem äuſſerlichen, nach welchem ſie ſichtbar iſt, und die öffentliche Predigt von Chriſto nach der Wohlthat der Erlöſung zur Rechtfertigung, auch der Heiligung zur geiſtlichen Aufopfferung in ſich hat, und gröſten Theils aus unbekehrten Gliedern und Heuchlern beſtehet, darinnen der Brand-Opffers-Altar die Verſöhnung, und das eherne Hand-Faß zum Waſchen die Heiligung vorſtellet. Hernach nach dem Innerlichen, oder nach der wahren Gemeinſchafft mit Gott, darinnen ſich allein die gläubigen kinder Gottes befin-

finden, als ein Gegenbild vom heiligen Theile der Stiffts-Hütte, in welches niemand als die gewaſchenen Prieſter nach und bey würdigen Gebrauch des Brand-Opfer-Altars und des ehernen Hand-Faſſes eingehen dürfen. Und denn auch drittens nach dem künftigen Leben der Herrlichkeit in der triumphirenden Kirche, davon das Allerheiligſte, mit der darinnen befindlichen figürlichen Gegenwart Gottes, ein Vorbild war. conf. Luc. 16, 9. Apoc. 21, 3. c. 15, 5-8.

Das 4 Capitel.

Vom Tempel Salomonis.

§. 1.

Bishieher wohnete der hohe und erhabene Herrſcher des Himmels und der Erden, der ſeinem allervollkommenſten Weſen nach allgegenwärtig iſt, nirgend ein- und nirgend ausgeſchloſſen werden kan, indem er Himmel und Erden erfüllet, Jer. 23, 24. in der Stiffts-Hütte unter den Teppichen, über der Lade des Bundes auf dem Gnaden-Stuhl, welche von einem Ort zum andern gleichſam einballiret und eingepackt, bald hie, bald da ausgeleget und aufgeſchlagen worden. Nun aber ſolte ein beſtändiger Ort des ordentlichen und öffentlichen Gottesdienſts erwehlet werden, wie ihm der Herr ſchon längſt auserſehen hatte, Exod. 15, 17. Deut. 12, 11. Daher war es kein unbilliges Vornehmen, wenn David, da er von ſeinen Feinden Ruhe bekommen, und vor ſich einen Cedern-Pallaſt erbauet hatte, nun auch ſeinem Gott zu Ehren einen prächtigen Tempel erbauen wolte; Allein weil Gott der Herr, aus heiligen Urſachen, dieſes Werck ſeinem Sohn Salomo aufbehalten hatte, ſo muſte der Prophet Nathan ihm ſolches von Gottes wegen abſagen, 2 Sam. 7, 1-13. coll. 1 Chron. 23, 8. Doch hatte David noch das Glück und die Freude, dieſes herrliche Gebäu-

bäude in einem Riß und kleinem Modell zu ſehen, auch die Haupt-Bau-Geräthe, vornemlich das Geld, zuſammen zu legen, 1 Chron. 29, 11-19. Woraus denn klar erhellet, daß der allerweiſeſte Gott ſelbſt der Stiffter und Angeber dieſes unvergleichlichen Gebäudes geweſen, welches von allen Schrifft- und Bau-Verſtändigen als das vollkommenſte Muſter und Meiſterſtück der Civil-Bau-Kunſt angeſehen werden muß, davon die Griechen und Römer alles, was ſie Schönes und Vortreffliches in ihrer Bau-Kunſt gehabt, und annoch bewundert wird, hier entlehnet haben, wie Villalpand Lib. 2. Iſagog. c. 13. auch bezeuget. Ein Gebäude, dem alle ſo genannte 7 Wunder-Wercke der gantzen Welt, wenn ſie zuſammen genommen werden, weit weichen müſſen, und darum deſto mehr betrachtungswürdig iſt, weil es ein ſinnreiches Vorbild der Kirche und Reiches Chriſti im Neuen Teſtament geweſen iſt. i)

§. 2. Nun weiß man aus der Vernunft, daß einer, der da bauen wil, unumgänglich Leute, Materialien und Geld vonnöthen hat. **Geld und allerley Bauzeug** hatte der König Salomo in ſchönſter Bereitſchafft, weil ſein Vater David ſchon reichlich dafür geſorget hatte, 1 Chron. 19, 7. 8. c. 23, 3. c. 30, 2. Nun bekam er auch die beſten **Bauleute** von Tyro und Sidon, als woſelbſt, nebſt der ſchönſten Kaufmannſchafft, vornemlich auch die Handwercker, mechaniſchen Künſte, und was darzu gehöret, in trefflichen Flor und Aufnehmen geſtanden, conf. 2 Sam. 5, 11. Weil er aber als Bauherr und Urheber des gantzen Bauweſens zu einem ſo koſtbaren Bau, als der gegenwärtige iſt, zuvörderſt einen erfahrnen **Baumeiſter** oder Bau-Director und Ober-Aufſeher zur Hand nehmen muſte, welcher nach dem Willen und der Abſicht des Bauherrn, oder nach gemachten Entwurf und vorgelegten Modell den Bau in begehrten Stand ſetzen, ſeinen untergebenen Officialen, Werckmeiſtern, Wercksleuten, Arbeitern und Geſellen befehlen, mithin alles in

i) Vid. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 420. p. 124.

in gebührender Ordnung halten könnte; So hat er zu dieſer hohen Würde und wichtigen Beſtallung keinen Iſraeliten, ſondern einen Tyrier, nemlich den Hiram erwählet, weil er nicht den Mann an das Amt binden, ſondern dem Amt den Mann geben, oder einen ſolchen haben wolte, der alles gründlich verſtünde und klüglich ausführen ſolte, wie auch dieſes ſein Creditiv und Recommendations-Schreiben lautete, 2 Chron. 2, 13. 14. Die übrige Anzahl der Arbeitsleute erſtreckt ſich ſehr hoch. Erſtlich werden 30000 Ausſchuß aus dem gantzen Iſrael benennet, von welchen allezeit 10000 einen Monat lang zur Arbeit gehalten wurden, die nach dem Sinn des Grund-Texts fronen, oder, wie wir ſprechen, zu Hofe gehen muſten, dieſe wurden ſo denn nach Verflieſſung eines Monaths von andern 10000 abgelöſet, und konnten wieder 2 Monath zu Hauſe bleiben, um ihre eigene Feld- und Hauß-Geſchäffte abzuwarten, deren oberſter Befehlshaber war Adoniram, 1 Reg. 5, 13. 14. Auſſer dieſen waren 70000 **Laſtträger** und 80000 **Zimmerleute**, zuſammen 150000 Arbeiter, wie ſie 2 Chron. 2, 17. zuſammen gezehlet ſtehen, ſo Tyrier und Egypter, Fremdlinge in Iſrael waren, über ſolche ſind 3300 Amtleute oder oberſte Vögte, die über das Werck geſetzet waren, nemlich zu Jeruſalem. Denn ſo ſind dieſe 3300 Bau-Officiers wohl zu unterſcheiden von andern 3600 **Aufſehern**, deren 2 Chron. 2, 18. gedacht wird, weil dieſe auf dem Libanon unter der Ober-Direction des Tyriſchen Baumeiſters, jene aber zu Jeruſalem commandirt haben. Unter dem Namen deren, ſo auf dem Berge zimmerten, kommen auch die Steinmetzen zu ſtehen, welche 2 Chron. 2, 18. **Hauer auf dem Berge** genennet werden. Was nun dieſe Anzahl Leute jährlich zu unterhalten gekoſtet haben mag, davon ſiehe die Rechnung oben pag. 56. ſq.

§. 3. **Der Grund und Platz des Tempels** war der Berg Morija, der dem David gezeiget war, 1 Chron. 23, 1. und ehemals dem Jebuſiter Könige, Araſna, gehöret hatte, von

von David aber gekauffet worden, c. 22, 18. ſq. alwo auch Abraham ehemals ſeinen Sohn Iſaac opfern wolte, Gen. 22, 2. er wird daher der Tempel-Berg genennet, 1 Macc. 13, 53. und war ein Theil des Berges Zion, am Ende der Stadt Jeruſalem gegen Morgen gelegen, und hatte eben derſelbe ſeinen tieffen Abſchnitt gegen Oſt, Süd und Norden. Auf der Ebene deſſelben ward zuförderſt ein gevierter Raum abgeſteckt, 500 Ellen, auf jeder Seite, und alſo im Umkreiſe 2000 Ellen, wie der Haupt-Riß, Protographia Tab. XVII. Fig. 1. vorſtellet, wie auch der Grund-Riß, Ichnographia, Tab. XIIII. Dieſer Raum war rings umher mit einer Mauer umgeben, 6 Ellen hoch und breit, Ezech. 40, 5. und dieſe hinwiederum mit cubiſchen oder eckigten Pfeilern verſichert und befeſtiget, die dicker, als die Mauer ſelbſten geweſen. Von dieſem weiten Raum ward ein anderer gevierter Raum abgeſchnitten, der einige Ellen erhöhter geweſen, als jener, der unter dem Namen der Vorſtadt des Berges, 1 Macc. 13, 53. wie auch der Straſſe vor dem Hauſe des Herrn, Eſr. 10, 9. oder der breiten Gaſſe gegen Morgen, 2 Chron. 29, 4. zu verſtehen; dieſer aber der Vorhof der Heyden genennet worden.

Der mittelſte Raum E. F. G. H. nach Fig. 1. Tab. XVII. war der eigentliche Tempel-Platz, und hatte im Umkreiſe 2000 Ellen, und alſo 500 Ellen an jeder Seite, davon in Tab. XIIII. ein deutlicher und etwas weitläuftiger Grund-Riß unter folgenden Zeichen vorgeſtellet wird:

A. B. C. D. Der Umfang des Vorhofs der Heyden.

E. E. E. E. Die Pfeiler an dem Umfange in der Mauer, 6 Ellen breit und dicke.

H. I. K. L. Der Umfang des Tempels, deſſen Seite 500 Ellen.

M. N. O. P. Ein länglicht-gleichwincklichtes Viereck, welches von dem innern Tempel abzuſchneiden.

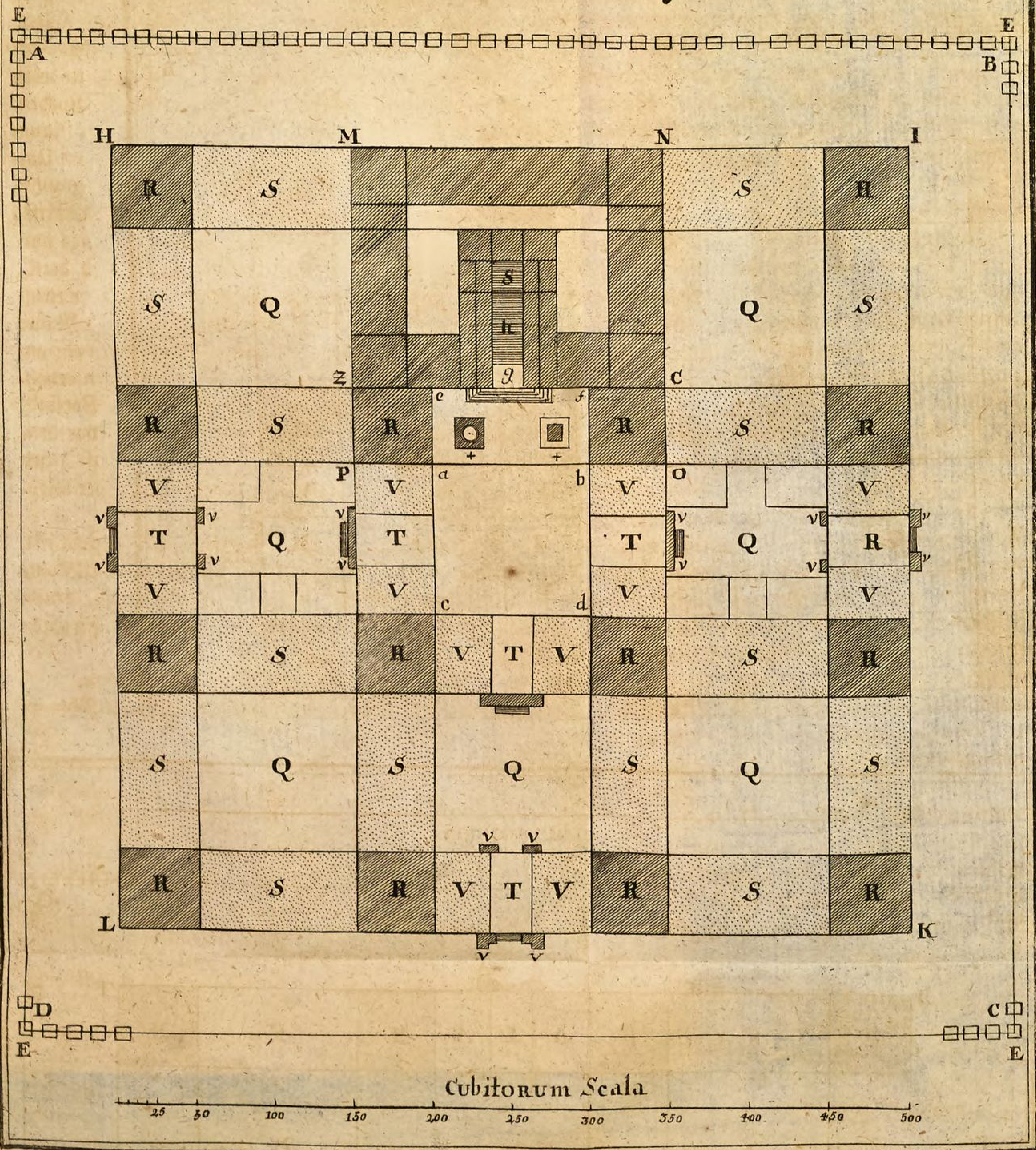
Q. Q. Sieben innere Vorhöfe, oder unbedeckte Plätze.

a. b. c. d. Der Prieſter Vorhof.

a. b. e. f. Der innere Prieſter-Vorhof, worinnen geſtanden

Tab. XIIII.

Ichnographia Templi Grund-Riſs des Tempels zu Jeruſalem.

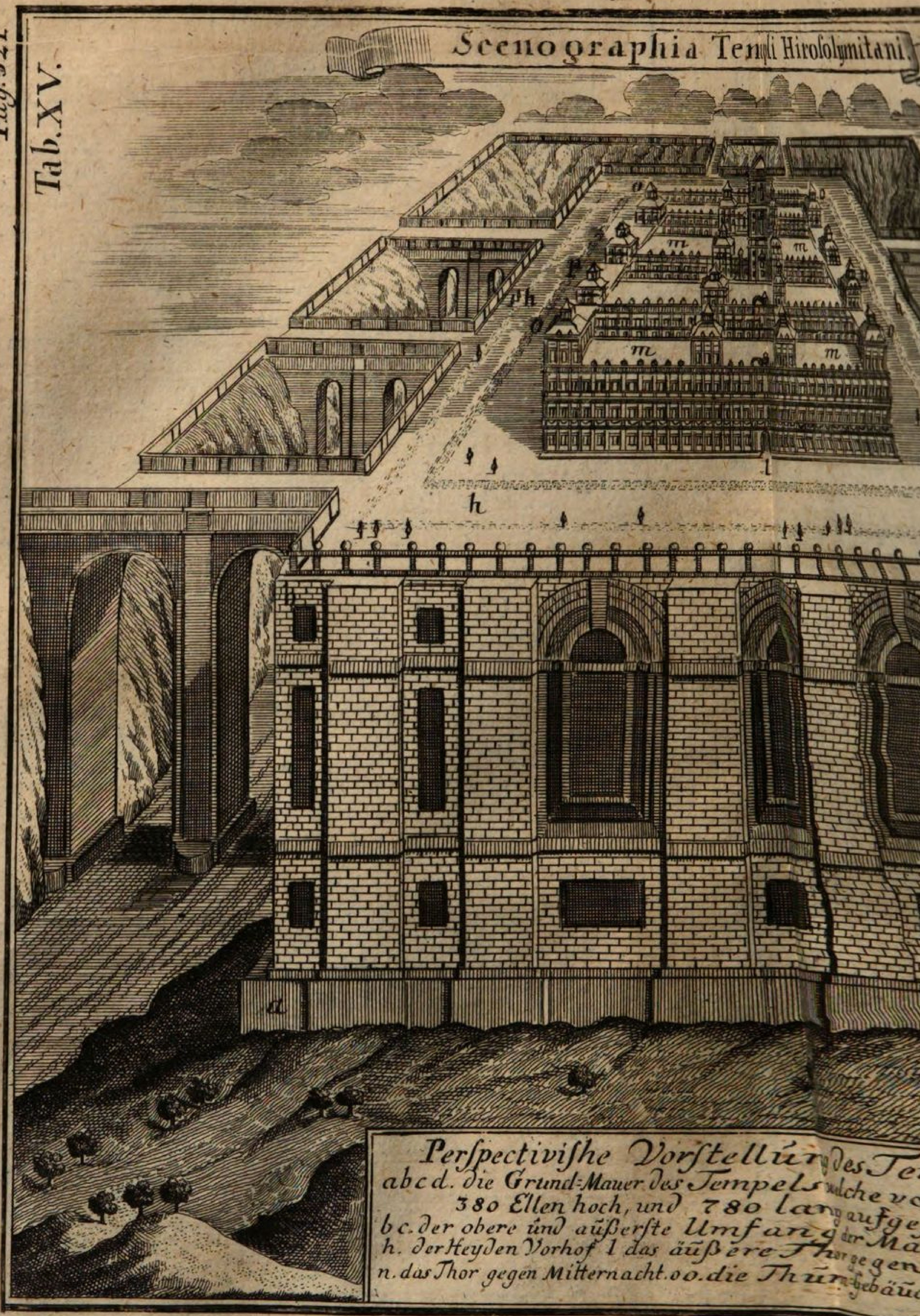


Uhlich ſc.

den

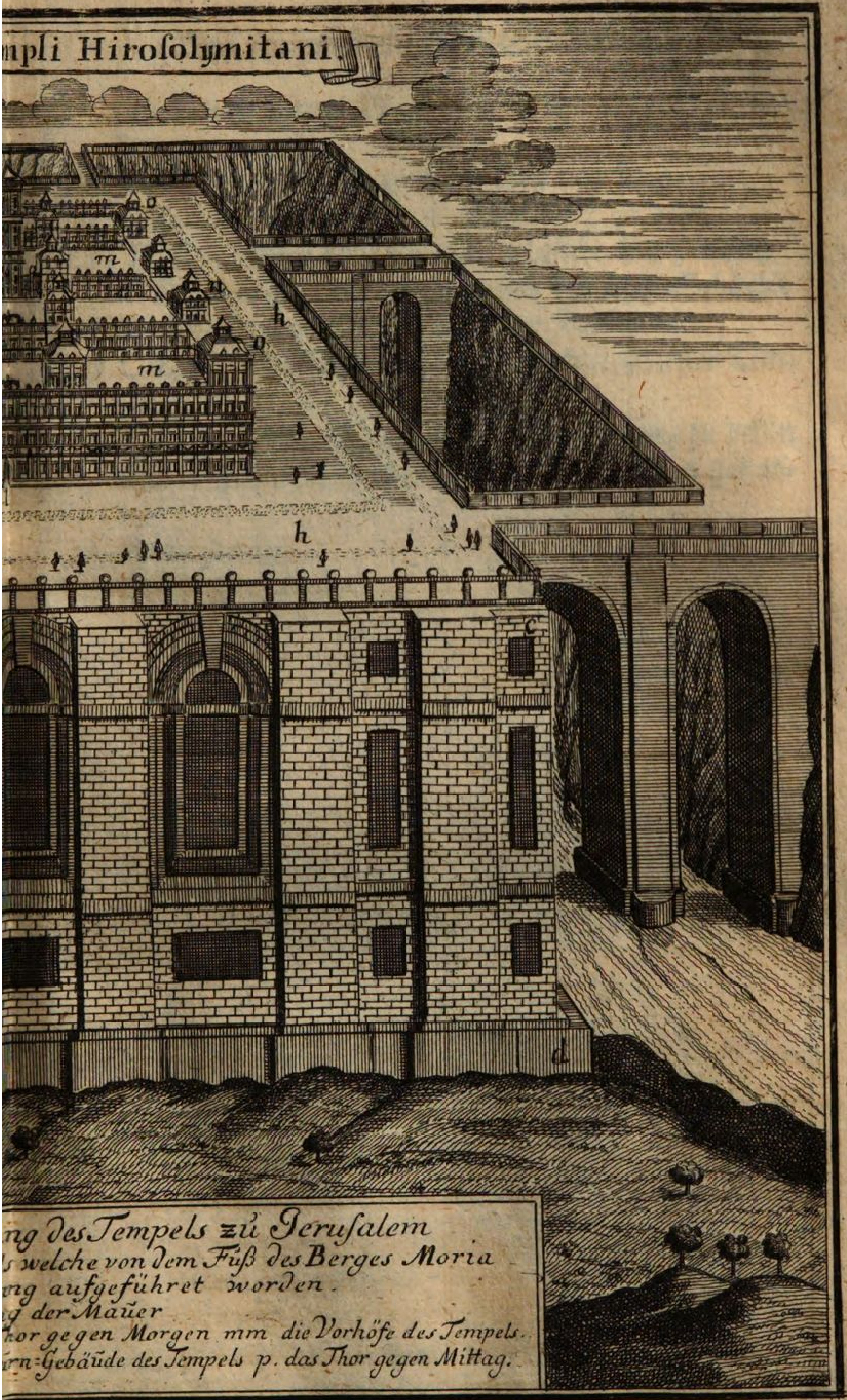
Pag. 321

Tab. XV.



Perſpectiviſhe Vorſtellung des Te…
abcd. die Grund-Mauer des Tempels welche v…
380 Ellen hoch, und 780 lang aufge…
bc. der obere und äuſſerſte Umfang der Mä…
h. der Heyden Vorhof l das äuſſere Thor gegen…
n. das Thor gegen Mitternacht. oo. die Thurngebäu…

U. h. … sc.



alich ſc. Lipſiæ

den * das eherne Meer und † der Brand=Opfer=Altar.

R. R. Thurn=Gebäude, 50 Ellen breit und lang.

S. S. Hallen (Porticus) 100 Ellen lang, 50 breit.

T. T. Die Thore oder Pforten, 3 äuſſere und 3 innere.

v. v. Die äuſſern und innern Hallen der Thor=Gebäude.

V. V. Die Thor=Gebäude ſelbſt oder Kammern.

N. C. Z. M. Die Gebäude an oder um den innerſten Tempel.

g. Die Halle des Heiligen und Allerheiligſten, zu deſſen beyden Seiten die 2 Säulen Jachin und Boas geſtanden.

h. Das Heilige.

s. Das Allerheiligſte.

§. 4. Hierauf folget die Scenographia oder perſpectiviſche Vorſtellung des Tempels mit beygeſetzten und erklärten Zeichen, Tab. XV. wie auch zu mehrer Beleuchtung Tab. XVI der Grund=Riß des innern Tempels mit nachſtehender Erklärung:

I. Die Halle. A.

a. b. Die Länge der Halle 20 Ellen.

c. d. Die Breite der Hallen 10 Ellen.

e. f. Das Thor der Hallen 14 Ellen.

g. g. Die ehernen Säulen Jachin und Boas.

h. h. Die Thür oder Eingang zu dem Heiligen.

II Das Heilige. i.

k. k. Die Leuchter.

l. l. Die Schau=Brodt=Tiſche.

m. Der Räuch=Altar.

n. Die Thüre zum Allerheiligſten.

III. Das Allerheiligſte. o.

p. Die Bundes=Lade.

q. Die Mauer des Tempels 6 Ellen dick.

r. r. Die Kammern um den Tempel, 1 Reg. 6, 5. 6.

ſ. ſ. Die Mauer der Seiten- oder Neben-Gebäude 5 Ellen dick.

t. Die oſtliche Treppe aus dem Vorhofe der Prieſter zu der Halle und innerm Tempel.

u. Die Treppe von Mittag.

w. Die Treppe von Mitternacht.

x. Ein gewölbter Gang oder Vorgemach zwiſchen der Thür zu den Kammern und der erſten Kammer, 1 Reg. 6, 8.

y. Eine Wendel-Treppe in der Mauer, durch welche man in die Kammern des mittlern und oberſten Stockwercks kommen können.

§. 5. So weiſet auch Tab. XVII. Fig. 2. einen **Durchſchnitt oder** Profil **des Tempels** von der Nord-Seite, damit man dasjenige, was in dem innern Tempel geweſen, deſto deutlicher ſehen möge.

A. Iſt die Halle, der Thurn oder Vorhauß.

a. a. Die zwey oberſten Zimmer, alwo 2 güldene Kronen aufbewahret worden.

b. Die Thür zur Halle.

c. d. Zwey Tiſche, der eine d. gülden, der andere c. von Marmor.

Auf dieſen wurden die Schaubrodte geleget, ehe ſie in das Heilige getragen worden, auf jenen hingegen die Brodte der vergangenen Wochen, welche aus dem Heiligen abgetragen worden, von denen der Hoheprieſter ſeinen Theil an dieſer heiligen Stätte eſſen müſſen.

B. Das Heilige, in welchem

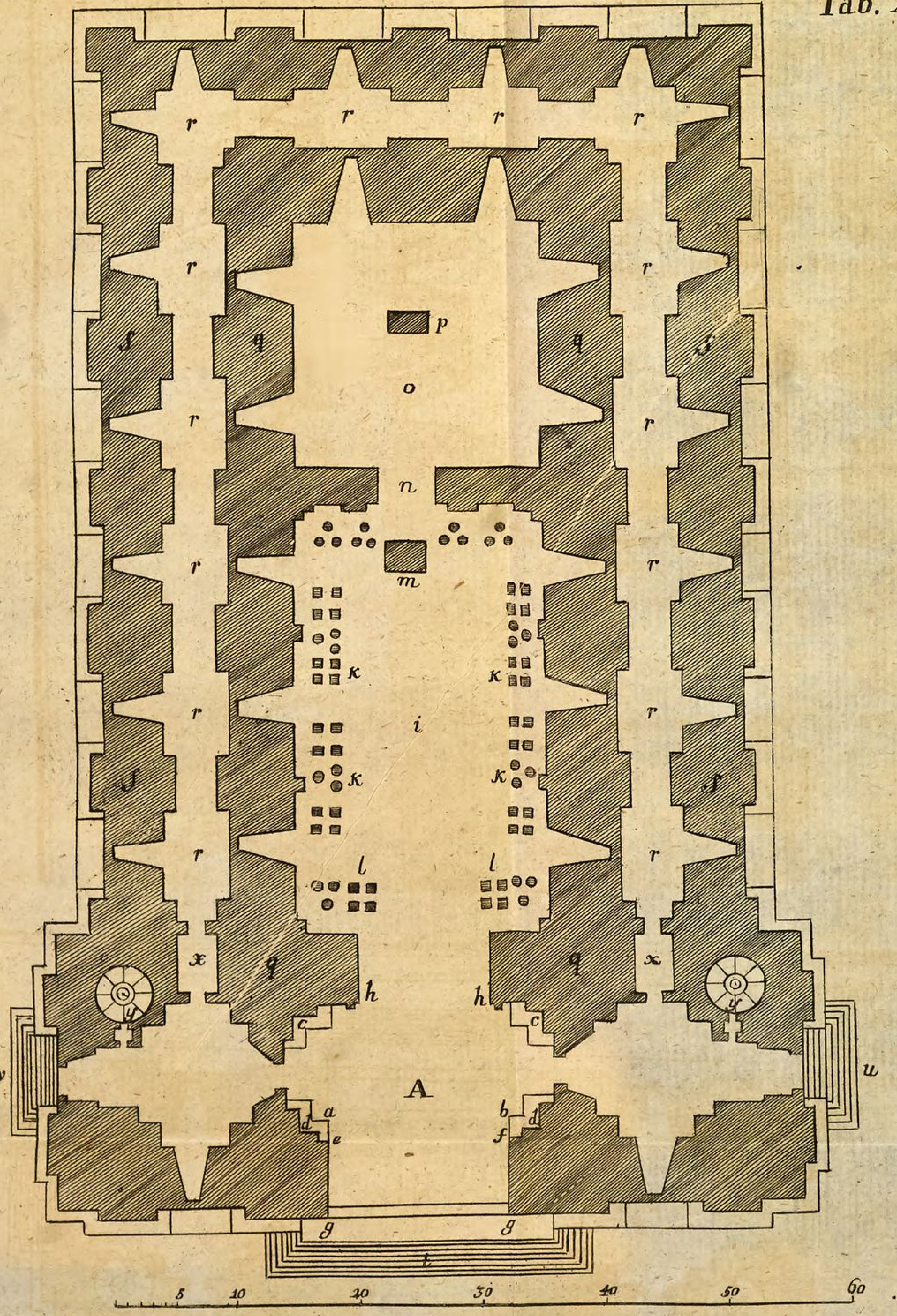
e. e. Die Schaubrodt-Tiſche.

f. f. Die güldenen Leuchter.

g. Der güldene Räuch-Altar.

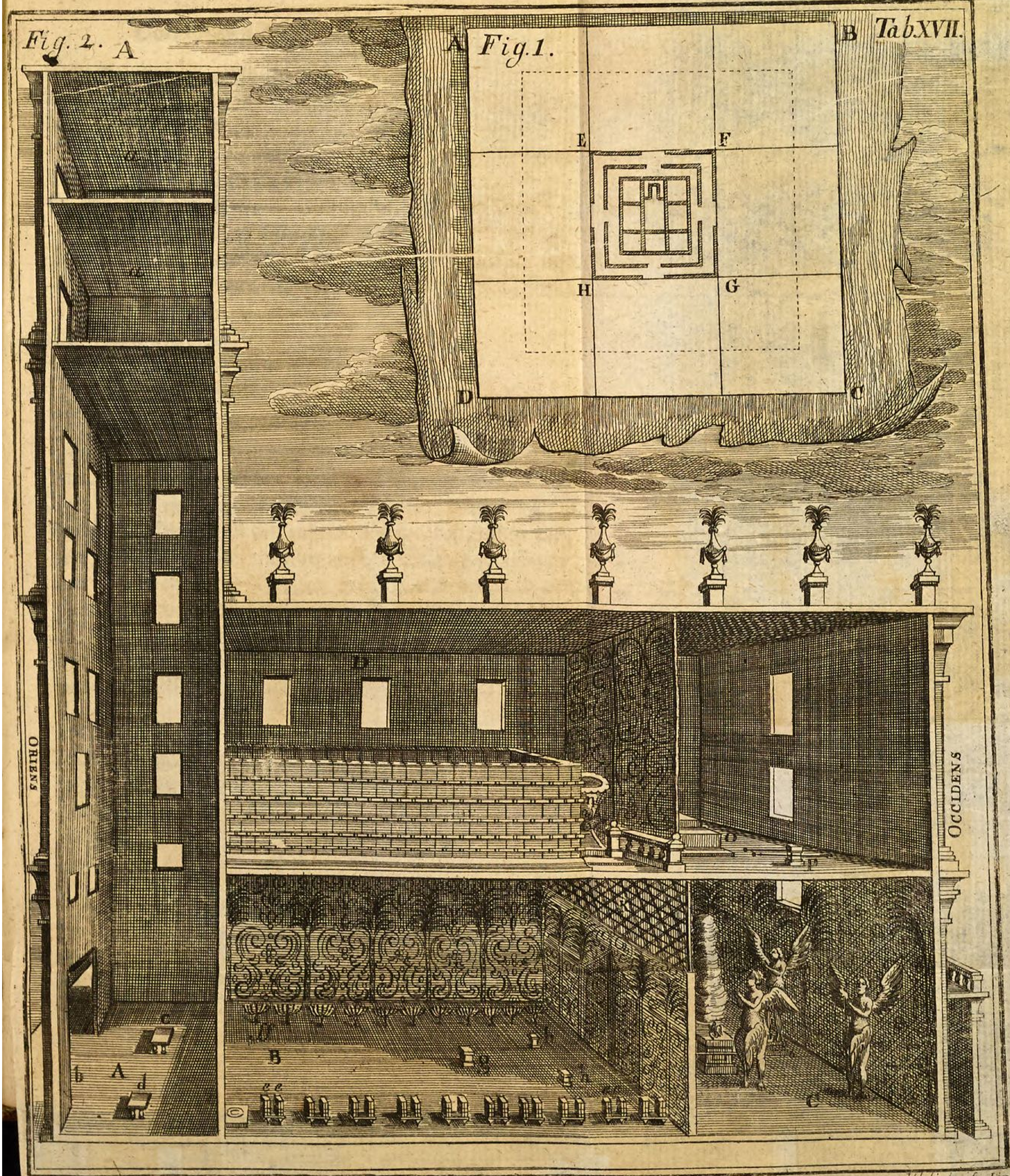
h. h. Zwey niedrige güldene Säulen, auf welche der Hoheprieſter die güldenen Becken ſetzte, wenn er an dem groſſen Verſöhnungs-Feſt aus dem Allerheiligſten kam, und das Opfer-Blut ſiebenmal gegen den Gnaden-Stuhl geſprenget hatte.

Tab. XVI.



u. ſc.

1. Die



Uhlich sc. Lipsiæ

1. Die

i. Die Thüre ins Allerheiligſte.

k. Das güldene Netz oder Gitterwerck über dieſer Scheidewand des Heiligen und Allerheiligſten 10 Ellen hoch, durch welches der von dem Räuch-Altar auffſteigende Rauch ins Allerheiligſte dringen konnte.

C. Das Allerheiligſte, in welchem die Lade des Bundes, die Cherubim und Wolcken-Säule.

D. Der obere Saal, 60 Ellen lang, 20 Ellen breit und 30 hoch, darinnen die Moſaiſche Stiffts-Hütte, und was dazu gehöret, verwahret worden.

n. Das Handfaß.

o. Der Brand-Opfers-Altar.

p. Der Räuch-Altar.

§. 6. Die eigentliche Beſchreibung von dem Salomoniſchen Tempel und deſſelben Theilen finden wir nirgend als allein in der H. Schrifft. Denn was man im Talmud und dem Jüdiſchen Geſchicht-Schreiber Joſepho davon lieſet, iſt beydes ein Verzeichniß des andern oder Zorobabeliſchen Tempels, welcher nach der Babyloniſchen Gefängniß erbauet, und von Herodes, dem Groſſen, prächtig erweitert und ausgezieret worden, und zur Zeit unſers Heylandes geſtanden, aber von dem erſten Salomoniſchen Tempel in vielen Stücken unterſchieden geweſen. Darum wollen wir dasjenige, was in den Büchern der Könige und Chronica von der Geſtalt, Eintheilung und Einrichtung dieſes herrlichen Gebäudes aufgezeichnet iſt, etwas genauer erwegen und vor uns nehmen. Es macht aber die Schrifft folgende Theile deſſelben namhaft: 1) die Halle, 2) das Hauß, 3) die Kammern oder Gemächer, 4) die Säle, 5) die innern Kammern, 6) das Hauß des Gnaden-Stuhls, 7) die Vorhöfe, 8) die Geräthe- und Schatz-Kammern umher, 1 Chron. 29, 11. 12.

§. 7. Die Halle war das Vorgemach oder Vorſchopff des Tempels, ſo gegen Morgen gebauet war, 20 Ellen breit, von Mittag gegen Mitternacht, 10 Ellen lang, von der Mauer des Heiligen gegen Morgen heraus, und 120

Ellen hoch, 1 Reg. 6, 3. 2 Chron. 3, 4. War alſo die Halle ein hoher gevierter Thurn, der ſich über den Tempel hinauf erſtrecket, oder hervorgeraget um 40 Ellen. Im 2ten Tempel war dieſer Thurn nur 60 Ellen hoch; Herodes aber hat nicht nur die abgängigen 60 Ellen vollends ergänzet, ſondern auch dieſes Thurn-Gebäude überall viel gröſſer und weiter gemacht. Innwendig ſoll nach dem Angeben des R. Juda Leo dieſer Thurn 90 Ellen hoch, und biß an die obere Decke oder Bühne frey und leer geweſen ſeyn, die übrigen 24 Ellen aber, welche darüber noch biß an den Dach-Stuhl gereichet haben, 4 ſchöne Zimmer oder Gemächer, 2 unten und 2 oben, abgegeben, welche nach 2 Chron. 3, 4. innwendig mit lautern Golde überzogen waren, gleich denen Wänden des Tempels, in welchen viele Kleinodien, und beſonders im 2ten Tempel die güldenen Kronen, ſo dem Hohen-Prieſter Joſua aufgeſetzet worden, Sach. 6, 11. ſollen ſeyn verwahret worden. Die Wände dieſer Halle waren innwendig rund herum mit ſchönem Schnitz oder Bild-Werck von Blumen und wilden Kürbſen gezieret, und mit güldenem Blech überzogen, 2 Chron. 3, 4. Gegen Morgen hatte dieſe Halle ein ſchön hoch Thor mit Flügeln, daß es verſchloſſen werden konnte, conf. 2 Chron. 28, 24. c. 29, 7. ſtatt deren im 2ten Tempel ein koſtbarer Vorhang vor dem Thor gehangen hat. Vor dem Thor dieſer Halle ſtunden die 2 vortrefflich-künſtlichen Säulen; die zur Rechten hieß Salomo Jachin, d. i. befeſtiget, und die zur Lincken Boas, d. i. geſtärcket, anzudeuten, daß allhier der beſtändige und feſte Ort des Levitiſchen Gottesdienſts ſeyn ſolte, 2 Chron. 3, 17. 1 Reg. 7, 15. ſq.

§. 8. **Das Hauß des Tempels** ward eingetheilet in das Heilige und Allerheiligſte. Das Allerheiligſte, ſonſt der Chor genannt, 1 Reg. 6, 16. 19. Pſ. 28, 2. lag gegen Abend, wie in der Stifts-Hütte, 20 Ellen lang, 20 Ellen breit, und 20 Ellen hoch, biß an das Gewölbe, 1 Reg. 6, 16. oder biß unter den Dach-Stuhl war die gantze Höhe 30 Ellen, v. 2. In der Mitten dieſes Allerheiligſten war

ein groſſer Marmorſtein, 3 Finger hoch, auf welchen Salomo die Bundes-Lade, ſamt ihrem Zubehör ſetzen ließ, 1 Reg. 6, 19. daher es auch das Hauß des Gnadenſtuhls genennet wird, 1 Chron. 29, 11.

Das Heilige, ſonſt auch der Tempel 1 Reg. 6, 4. das Hauß des Tempels vor dem Chor, v. 17. und das groſſe Hauß genannt, 2 Chron. 3, 5. war doppelt ſo lang als das Allerheiligſte, nemlich 40 Ellen, aber mit demſelben gleich breit und hoch, und auch auf einerley Art innwendig gezieret. In demſelben ſtunden an einer Seite die güldenen Leuchter, und an der andern Seite die Schau-Brodt-Tiſche, und mitten inne der Räuch-Altar mit Cedern getäfelt und mit Golde überzogen, 1 Reg. 6, 20. 22. So ſtunden auch 2 güldene Säulen allhier, auf welche der Hoheprieſter die 2 güldenen Becken mit des Farren und des Bocks Blut ſetzte, daraus er am Verſöhnungs-Feſt gegen dem Gnadenſtuhl, und im Heiligen gegen dem Vorhang ſprengete. Der Eingang in das Heilige war gegen Morgen durch ein viereckigt Thor 20 Ellen hoch und 10 Ellen breit, und war überall an den Flügeln mit ſchönen Schnitz-Wercken gezieret, und mit Golde überzogen; Die Angeln waren auch pur lauter Gold, 1 Reg. 6, 33 ſq. c. 7, 50.

Im übrigen war beydes das Heilige und Allerheiligſte 2 Geſchoß hoch, und oben über ein Saal, auf welchen man durch eine Wendel-Treppe hinauf kam, allwo die Stifts-Hütte mit allem Zubehör verwahret worden. Dieſer Saal war auf 30 Ellen hoch, und überall mit güldenem Blech überzogen. 2 Chron. 3, 9.

§. 9. Die **Gemächer**, Cellaria, waren lauter ſchöne Zellen oder **Kammern** an des Tempels Seiten gegen Mittag, Abend und Mitternacht umher gebauet, 3 Reihen über einander, an der Zahl 38. nemlich 3 mal 5 übereinander, an der Mittags- und auch ſo viel an der Mitternachts-Seite, gegen Abend aber waren unten drey, in der Mitte auch ſo viel, zu oberſt aber nur 2 Kammern. Sie werden 1 Reg. 6, 5. 6. die **Umgänge** an der Wand des Hauſes ge-

nennet, und waren nach den Grund-Sätzen von Einziehung der Mauern, de Contracturis Murorum, erbauet; denn damit man zu den Thramen oder Balcken keine Löcher in die Mauer zu hauen nöthig hätte, hatte ſelbige Mauer 3 Abſätze über einander, ſo um 1 Elle eingezogen waren, auf welchen die Balcken liegen konnten, alſo da die unterſte Mauer eine Dicke von 7 Ellen hatte, war ſie in der Mitte 6 Ellen, und oben 5 Ellen dick, folglich war die unterſte Kammer die ſchmäleſte, nemlich 5 Ellen weit, weil daſelbſt die Mauer am dickeſten, die mittelſte aber 6 Ellen, und die oberſte 7 Ellen weit. Jegliche Kammer aber in allen 3 Stock-Wercken war 5 Ellen hoch, v. 10. und wenn man zur Decke oder Bühne einer jeden Kammer 1 Elle zugiebt, ſo kommen 18 Ellen heraus, als ſo hoch dieſes Kammer-Gebäude an der Wand des Tempels geſtanden; und weil nun die gantze Mauer des Tempels biß zum Dachſtuhl 30 Ellen hoch geweſen, v. 2. ſo haben noch 12 Ellen von dem Tempel über das Kammer-Gebäude hervorgeraget, folglich werden wohl die Fenſter nicht weniger als 3 Ellen höher, als ermeldete Kammern geſtanden haben, damit alſo niemand, der auf dem Kammer-Dach umher gegangen, durch die Fenſter in das Heilige und Allerheiligſte hineinſehen können. Alle dieſe Kammern waren innwendig mit Cedern getäfelt, wie Joſephus A. I. L. 8. c. 1. meldet, und nach R. Juda Leo L. 1. de Templo c. 24. mit lautern Golde überzogen: Sie dieneten zur Verwahrung des Tempel-Schatzes, und allerley köſtlicher Gefäße, daher ſie auch die Schatz-Kammern pflegten genennet zu werden.

§. 10. Durch die Säle, cœnacula, werden nicht nur verſtanden der Saal über dem Heiligen und Allerheiligſten, davon §. 8. etwas gedacht worden, ſondern auch die Ober-Gemächer über denen Zimmern und Gebäuden im innern Vorhofe des Tempels, und über denen Schwibbogen oder Hallen, als beſondere Eß-Säle für die Prieſter, welche allhier zuſammen kamen, und was ihnen vom Opffer zukam mit einander am Tiſche verzehreten, Ezech. 42, 13.

§. 11.

§. 11. Die **Kammern innwendig**, penetralia, 1 Chron. 29, 11. waren verſchiedene Schräncke, innwendig mit klaren Silber beſchlagen, und andere heimliche Löcher mehr in der dicken Mauer des Tempels, in welchen viele heimliche Schätze verwahret worden, und inſonderheit, wie dafür gehalten wird, die geheimen Nachrichten oder Briefſchafften des Tempels, daher ſie gleichſam das Archiv des Tempels ausgemachet, wie denn der Hohepriеſter Hilkia, zur Zeit des Königes Joſia bey Ausbeſſerung des Tempels, in einem dieſer verborgenen Behältniſſe das Original des Geſetzes Moſis, ſo er mit eigener Hand geſchrieben, gefunden haben ſoll, 2 Reg. 22, 8. 2 Chron. 34, 14.

§. 12. Der Tempel hatte hauptſächlich 3 **Vorhöfe**, welche als groſſe weite Schloß-Plätze unter dem freyen Himmel lagen, und mit aufgemauerten Gebäuden umgeben waren, nemlich der innere, der äußere und Heyden Vorhof. Der **innere Vorhof** gieng zunechſt um in den innern eigentlich ſo genannten Tempel her, heiſt auch ſchlechtweg der Hof, 1 Reg. 6, 36. c. 7, 12. imgleichen der Ober-Vorhof, Jer. 36, 10. der Hof der Prieſter, 2 Chron. 4, 9. der Hof am Hauſe des Herrn, 2 Chron. 24, 21. coll. Jer. 19, 14. c. 26, 2. war lang von Morgen gegen Abend 187 Ellen, breit von Mittag gegen Mitternacht 135 Ellen. Mitten inne lag der Tempel, wiewohl 6 Ellen höher als dieſer Platz; und ſtieg man durch eine Treppe von 12 Stuffen aus dieſem innern Vorhof in den Tempel.

Es wird aber dieſer innere Vorhof abgetheilet in unterſchiedliche Plätze, als I. der **Raum**, welcher gegen Mittag, Abend und Mitternacht um den Tempel gegangen, hinter der Halle des Tempels, und ſo heilig nicht war, als der Platz vor der Halle gegen Morgen, weil auf die hohen Feſt-Tage alle Iſraeliten dahineinkommen und ihr Gebet verrichten konnten.

II. Der **Prieſter-Vorhof** gegen Morgen der Halle gelegen, der wieder in 3 beſondere Plätze unterſchieden war: 1) Der nechſte vor der Halle hieß der Ort zwiſchen dem

Tempel und Altar, indem der Brand-Opffers-Altar 22 Ellen von der Halle entfernet war, er war nechſt dem Tempel der heiligſte Ort, dahin keiner als ein Prieſter, und auch dieſer nicht, wenn er nicht rein und ohne Gebrechen war, und ſein ordentlich Amt allda zu verrichten hatte, kommen durfte, conf. Joel 2, 17. Ezech. 8, 16. Matth. 23, 35. An der Mittags-Ecke der Halle ſtund allhier das groſſe eherne Meer, nebſt 5 von den ehernen Keſſeln, und 5 gegen über auf der mitternächtlichen Seite, 1 Reg. 7, 23. - - 39. 2) Weiter gegen Morgen war der Platz, da der Brand-Opffers-Altar ſtund, davon 8 Ellen weit gegen Mitternacht der Ort des Schlachtens abgelegen, der 24 Ellen breit geweſen; 4 Ellen weiter gegen Norden waren 8 Marmel-Tiſche, und nechſt dieſen, etwas nordlicher, 8 ſteinerne niedrige Säulen, an welchen die Opffer-Thiere aufgehänget wurden. 3) Der 3te Platz, näher gegen Morgen gelegen, hieß beſonders der Prieſter-Vorhof, weil allhier, nemlich 11 Ellen von dem Brand-Opffers-Altar gegen Morgen, ſich der Ort anfieng, wohin allein die Prieſter kommen mochten.

III. **Der Vorhof Iſraels**, welcher gegen Morgen des Vorhofes der Prieſter drittehalb Elle niedriger lag, hieß derjenige Platz, dahin alle reine Manns-Bilder vom Volck Iſrael kommen konnten, und da inſonderheit alle Tage 24 Iſraeliten, an ſtatt des gantzen Volcks Iſrael dem täglichen Gottesdienſt beywohneten und die Stand-Männer oder Schild-Wächter genennet wurden, daher auch der Name des Vorhofs Iſrael gekommen.

§. 13. Der **äuſſere Vorhof** lag vor dem innern Hof als ein Viereck, 134 Ellen lang und auch ſo breit; er heiſt ſonſt ein Schrancken, 2 Chron. 4, 9. der neue Hof, wegen der Erneurung und Reformation des Aſſa, 2 Chron. 20, 5. coll. c. 15, 8. und lag achtehalb Ellen niedriger, als der Vorhof Iſraels, und ſtieg man aus dieſem durch das Thor Nicanors 15 Stuffen herunter in den äuſſern Vohof. In den 4 Ecken dieſes äuſſern Vorhofes waren gleichſam 4 andere kleine Höfe auf allen Seiten mit Mauern umgeben, nemlich 1) der

Oel-

Oel-und Wein-Hof, 2) der Hof der Auſſätzigen, 3) der Naziräer Hof, 4) der Holtz-Hof.

§. 14. Endlich war der **Vorhof der Heyden** der äuſſerſte groſſe viereckigte Platz, der um die beyden andern Vorhöfe, oder um das gantze Gebäude her gieng, und 6 Ellen niedriger war, als der äuſſere Vorhof, und 22 Ellen niedriger als der Tempel ſelbſt. Er war von den beyden andern Vorhöfen durch eine Scheide-Wand unterſchieden, ſo eine niedrige Mauer war, 1 Elle hoch, auf welcher oben her ein zierliches höltzernes Gitter ſtunde, biß dahin die Heyden treten durften, aber bey Leib- und Lebens-Strafe nicht weiter, conf. Eph. 2, 14. ſq.

§. 15. Die **Geräthe oder Schatz-Kammern**, Apothecæ, heiſſen allerley Zimmer und Gemächer, an den Seiten der Vorhöfe des Tempels in groſſer Anzahl umher gebauet, in welchen theils die Prieſter ihren Aufenthalt hatten, theils allerley Geräthe des Tempels, und was ſonſt zum Dienſt des Tempels, und zum Gebrauch der Opfer nöthig war, ordentlich verwahret und beygeleget worden. Siehe Lund. Jüdiſch. Heiligth. L. II, und meinen Bibl. Hiſtor. VII. Th. 2 B. 1 Abſchn. c. 8. p. 1000. ſq.

§. 16. Von der übrigen Einrichtung und Maaß jeglicher beſonderer Theile, wie auch der eigentlichen Geſtalt der **Thüren, Fenſter und Treppen**, wird nichts erwehnet, auſſer daß eine Thüre zur rechten Seiten mitten am Hauſe geſetzet worden, wodurch man in die umher gebaueten unterſten Kammern kommen können, auf die mittelſten und oberſten Kammern aber vermittelſt einer Wendel-Treppe ſteigen müſſen, 1 Reg. 6, 8. und daß die Fenſter auswendig enger als innwendig geweſen, v. 4. Siehe oben I. Abſchn. cap. 9. 10. 11. 12.

§. 17. Damit wir nun unſerm Haupt-Zweck gemäß den gegenwärtigen Salomoniſchen Tempel als einen vollkommenen Bau-Spiegel und Architectur-Muſter um ſo viel eigentlicher vorſtellen mögen, wollen wir ſehen auf die darinnen aufs genaueſte beobachteten Bau-Regeln, in Anſehung der Fe-

ſtigkeit, Bequemlichkeit und Zierlichkeit. k) Auf die Feſtigkeit und Dauer iſt ſo wol in dem gantzen Gebäude, als allen deſſen beſondern Theilen gar genau geſehen worden. Denn 1) war ein feſter, dichter und unbeweglicher Grund darzu geleget, auf dem Berge Moria, 1 Reg. 6, 37. 2 Chron. 3, 3. welcher als ein Stück des ſehr feſten Berges Zion, mit welchem er durch eine Brücke verbunden war, nicht nur vor ſich ſtarck und feſt war, 6 ſtadia oder Feldwegs im Umkreiſe habend, nach Joſephi Bericht; ſondern auch mit einer Mauer 6 Ellen hoch und breit rings umgeben, und dieſe hinwiederum am Rande des Berges, aus der Tiefe des Thals faſt bey 400 Ellen hinauf, mit ſtarcken eckigten Pfeilern verſichert und befeſtiget geweſen. l) Darnach 2) war auch der beſte und dauerhaffteſte Bau-Zeug in Aufführung dieſes Gebäudes erwehlet worden, denn die Wände waren von lauter groſſen marmornen Quader-Steinen aufgeführet, 1 Chron. 29, 2. 1 Reg. 6, 7. welche alſo abgeebnet und juſt in den Winckel gehauen worden, daß ſie ſich allerſeits ordentlich auf einander geſchicket, gefüget und eingeſencket, daß keine Aenderung oder neue Stimmelung mehr vonnöthen geweſen, ib. So war auch das ſchönſte, härteſte und unverweßlichſte Cedern-Holtz zur Ubertafelung wie des gantzen Gebäudes, alſo der innern Wände, Boden und Decken, 1 Reg. 6, 10. gebraucht worden, nebſt dergleichen Tannen-Holtz v. 15. und Oehlbaum-Holtz zu den Thüren und Pfoſten, v. 33. 34. dergleichen Materialien nebſt dem Eiſen, Ertz u. a. m. ſchon zuvor in groſſer Menge angeſchaffet worden, daß man nur das beſte und tauglichſte ausleſen durfte, 1 Chron. 23, 3. 4. 16. c. 30, 2.

§. 18. Daß auch die Bequemlichkeit in allen Stücken beobachtet worden, wird bewieſen

1) Weil ein gar bequemer Platz für dieſes heilige Gebäude auserſehen worden. Denn ſo ſchicket ſich nach den Reguln der Bau-Kunſt für Kirchen und Tempel in einer Stadt ein erhabener Ort, der ihnen ein majeſtätiſches Anſehen

k) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 4. qu. 5. 6. 7. p. 12. ſq.
l) Conf. Reland. Palæſt. L. 3. pag. 631.

hen gibt, und in den Zuſchauern eine Ehrerbietung und Hochachtung erwecket. Nun war der Berg Moria, darauf der Tempel Salomonis gebauet war, nicht nur ein hoher Ort zu Jeruſalem, ſondern auch wegen daſelbſt geſchehener heiliger Opfer des Abrahams und Davids berühmt, Gen. 22, 2. 1 Chron. 22, 26.

2) So war auch der Platz, darauf der Tempel gebauet worden, recht winckficht oder viereckigt, davon ein anderer länglicht-gevierter Raum für den innern Tempel abgeſchnitten ward. Dieſer war gar geſchicklich abgetheilet in das Allerheiligſte, das Heilige und das Vorgemach oder Halle, welche Eintheilungs-Art die Bau-Regeln auch bey unſern Kirchen vorſchreiben; maßen dieſelben beſtehen aus dem Chor, welches der allerheiligſte Ort iſt, da die Taufe und Abendmahl verrichtet wird: dem Schiff oder mittlern Ort, da das Volck im Chriſtenthum unterrichtet wird, und dem Thurn-Gebåude, alwo die Leitern, Leichen-Baaren und andere Kirchen-Sachen mehr verwahret werden. Daß aber in Anſehung der Himmels-Gegenden hier im Tempel Salomonis, gegen unſere Kirchen zu rechnen, alles umgekehrt geweſen, und das Allerheiligſte gegen Abend geſtanden, gleichwie bey uns im Gegentheil der Chor gegen Morgen gebauet wird, davon iſt ſchon oben bey der Stiffts-Hütte c. 3. §. 11. p. 312. ſq. Meldung geſchehen.

3) Ferner war die Ordnung der Thüren, Fenſter und Treppen bequem und Bau-Regul-måßig eingerichtet; denn die Fenſter waren von innen weiter und breiter, als von auſſen, damit das Licht deſto freyer und håufiger einfallen könnte, und die Mauern zur Seiten mit ihrer Dicke ſolchen Einfall nicht verhinderten, 1 Reg. 6, 4. Die Treppen waren nach Schnecken-Art gebauet, oder Wendel-Treppen, welche künſtlicher gebauet ſind, als andere, und nicht viel Raum einnehmen, v. 8. Die Thüren waren in die Mitte geſetzet, mit 2 Thür-Flügeln, damit ſie deſto leichter beweget, und nicht gantz aufgethan werden dürften, ibid. ihre Geſtalt war

vier-

viereckigt, welches von Rechts-wegen allemal erfordert wird, v. 33.

4) Gleiche Bequemlichkeit war auch in den andern Neben-Gebäuden in Acht genommen worden. Denn es war ſehr bequem, daß die Kammern ſo nahe an den Tempel gebauet waren, damit alles in guter Bereitſchafft gehalten und verwahret werden könnte, was zum Tempel und Gottesdienſt nöthig war, 1 Reg. 6, 6.

§. 19. Endlich bewundern wir auch billig, ſo wohl die natürliche als willkührliche **Schönheit** und Zierde, welche in dieſem Kunſt-Gebäude angewendet worden. Die Geſetze der Symmetrie ſind beobachtet worden in dem Maaß der Wände des gantzen Gebäudes und aller und jeder Theile deſſelben. Denn weil hier das rechte Doppel-Maaß der Stiffts-Hütte genommen worden, ſo war das Haus dreymal, und auch zweymal ſo lang als breit, 2 Chron. 3, 3. das Allerheiligſte hatte eine viereckigte cubiſche Figur, 1 Reg. 6, 20. das Heilige war zweymal ſo lang als breit, und die Höhe war das proportionirliche Mittel zwiſchen der Länge und Breite. Desgleichen war die Halle zweymal ſo lang, als breit, 1 Reg. 6, 3. und die Höhe enthielte ſechsmal derſelben Länge, 2 Chron. 3, 4. Nicht minder war die Symmetrie oder Eben-Maaß beobachtet in Aufführung der Mauern, maßen die Mauer im unterſten Stockwerck 1 gantze Elle dicker war, als die in dem mittelern, und dieſe wiederum 1 Elle dicker, als die Mauer im oberſten Stockwerck, 1 Reg. 6, 6. Zur Evrythmie oder Wohlgereimtheit gehöret die Ordnung der Fenſter und Thüren, welche letztern in die Mitte des Hauſes geſetzet waren, 1 Reg. 6, 8.

Anlangend den willkührlichen Zierrath, ſo leuchtet derſelbe in allen und jeden Theilen herfür. Denn es waren nicht nur von köſtlicher Materie, als den marmornen Quader-Steinen und Cedern-Holtz die Mauern und Wände gebauet, ſondern auch die Decken und der Boden damit getäfelt, 1 Reg. 6, 9. Uber dieſes waren die Wände vornem-

lich

lich in dem Allerheiligſten, dem Heiligen und der Halle, wie auch in den Saalen und Kammern mit dem lauterſten Golde überzogen, 2 Chron. 3, 5. 7. 9. 1 Reg. 6, 21. 22. ja ſo gar der unterſte Boden, v. 30. und die Decken, 2 Chron. 3, 7. coll. 1 Reg. 6, 22. So waren auch güldene Ketten oder Riegel an den Wänden gemacht, v. 21. und güldene Nägel von 50 Seckel, 2 Chron. 3, 9. Uber dieſes gaben dem Tempel-Gebäude eine herrliche Zierde allerley künſtliches Bildwerck von ausgeſtochener, erhoben geſchnitzter Arbeit, worinnen Cherubim, Palmen, Blumwerck, Colochinten, wilde Kürbiſſe u. d. gl. vorgeſtellet waren, an den Wänden und Thüren, 1 Reg. 6, 18. 29. 32. Hierzu kamen die prächtigen Statuen der Cherubim, v. 23. und die 2 ehernen Säulen vor der Halle, c 7, 15. und endlich, daß alles juſt nach der Acribia, d. i. dem Linial, Winckel und Circul gemacht worden, nach der Anordnung des oberſten Baumeiſters Hiram, 2 Chron. 2, 13.

§. 20. Der Tempel Salomonis iſt ebenfals, wie die Stiffts-Hütte, ein herrlich **Vorbild Chriſti**, Joh. 2, 19. Col. 2, 9. und der Chriſten, 1 Cor. 3, 16. c. 6, 19. 2 Cor. 6, 16. Eph. 2, 21. wie auch des Majeſtät-Himmels, da Gott wohnet, als in deſſen Beſchreibung der H. Johannes in ſeiner Offenbarung immer auf dieſen Tempel zu Jeruſalem zielet, Apoc. 7, 15. c. 8, 3. c. 9, 13. c. 11, 1. 19. c. 14, 15. 17. 18. c. 15, 2. 5. 8. c. 16, 7. c. 21, 22.

Das 5 Capitel.

Von dem Tempel Ezechielis.

§. 1.

Der bisherigen Betrachtung des Salomoniſchen Tempels mögen wir nicht unbillig beyfügen denjenigen Tempel, welchen der Prophet Ezechiel in ſeiner Weiſſagung im 40 und folgenden Capiteln, als ein der Bau-Kunſt Wohlerfahr-

fahrner, gar genau beſchreibet, und daher der Ezechieliſche Tempel genennet wird, wie wohl es gewiß iſt, daß ein ſolcher Tempel niemalen in der Natur geſtanden, ſondern derſelbe insgemein für eine herrliche und Geheimniß-volle Abbildung des geiſtlichen Kirchen-Baues oder des Reichs Chriſti im neuen Bunde gehalten wird, ſonderlich zur letzten Zeit oder gegen das Ende der Welt, da er dieſes ſein Hauß mit groſſer Herrlichkeit erfüllen wil, coll. c. 37, 27. 28. c. 43, 7. 9. und Apoc. 21 und 22 Cap. Daher man auch vor der geſchehenen Erfüllung nicht alles verſtehen, vielweniger alle und jede beſondere, auch die allerkleineſten und geringſten Theile und Umſtände des Vorbildes auf das Gegenbild deuten kan, wie einige der Ausleger ſich unterwunden. Wir begnügen uns billig damit, was uns der Finger des H. Geiſtes davon insgemein ſelbſt anzeiget, und nehmen in der Einfalt des Glaubens überhaupt ſo viel an: Daß die Kirche Chriſti allerdings ein Gebäude und Tempel Gottes ſey; wie aber alle Stücke zu deuten und eigentlich zu ſetzen ſind, ſagt der ſeel. Lutherus in der Vorrede über den Propheten Heſekiel, das wollen wir ſparen bis in jenes Leben, wenn wir den gantzen Bau alsdenn allerdings bereit und fertig ſehen werden. Jetzt, weil es noch im Bauen gehet, und viel Stein und Holtz, hiezu gehörig, noch nicht geboren ſind, geſchweige gezimmert, können wirs nicht alle ſehen. conf. 1 Cor. 3, 16. 2 Cor. 6, 16. Ebr. 12, 22.

1) Wie nun dem Propheten Heſekiel die neue Stadt und Tempel auf einem hohen Berge gezeiget worden, Ezech. 40, 2. ſo iſt auch die Kirche Gottes ſichtbar, eine Stadt, die auf einem Berge liegt, Matth. 5, 14.

2) Der Baumeiſter und Stiffter der Kirche iſt Chriſtus, Matth. 16, 18. Ebr. 3, 3. c. 11, 16. der auch durch ſeine Weisheit und den ewigen Rath Gottes in ſeiner Gemeine alles ſehr ſchön abgemeſſen und geordnet, Eph. 3, 10. 11. c. 4, 12. durch die Richtſchnur des Evangelii, Gal. 6, 16. Phil. 3, 16. lebendige Steine zum Bau der Kirche bereitet,

daß ſie werde eine Behauſung Gottes im Geiſt, 1 Pet. 2, 5. der auch eine feurige Mauer und Schutz um ſie her iſt, Eſ. 26, 1. Sach. 2, 5. c. 9, 8.

3) Wie in dem Tempel viel Zellen und Kammern waren, ſo ſind auch in dem Hauſe des Herrn viel Wohnungen, nach dem Unterſchied der Aemter und Gaben; und eine jede dienet zu deſſelben Zierde und Ausbreitung, Röm. 12, 3 - 6. 1 Cor. 12, 4 - 11. Eph. 4, 7.

4) Wie der Tempel herrlich und prächtig gebauet war, ſo iſt auch die geiſtliche Geſtalt der Gemeine Gottes herrlich, Pſ. 45, 14.

5) Wie alles in dem Tempel ſo ſchön in einander gefüget war, ſo findet ſich auch in der Behauſung Gottes im Geiſt eine ſolche ſchöne Ordnung, Eph 4, 12.

6) Wie man durch Stuffen in den Tempel Gottes gieng, von einem Vorhof zu dem andern, bis man in den Tempel ſelbſt kam; So müſſen die, die zur Gemeine des Herrn gehören, Stuffen-weiſe in der Erleuchtung und Heiligung zunehmen, bis ſie dahin eindringen, wo der Herr mit vollem Glantz ihre Seele beſtrahlet, Eph. 4, 13.

7) Cherubim ſind ein Bild der Engel, als Beſchützer und Wächter der Kirche, Pſ. 34, 8.

§. 2. Indeſſen hat bey dieſer figürlichen Abbildung der Kirche N. T. der groſſe Gott auch dieſen Zweck gehabt, daß er die gen Babel gefangen weggeführte Jüden tröſten wolte mit der Wieder-Kunſt in ihr Land, und Wieder-Aufbauung ihrer zerſtörten Stadt und Tempels; darum wird dem Propheten ein überaus herrliches und vollkommenes Muſter und Modell eines Tempels Gottes im Geſicht gezeiget, der allerdings dem Tempel Salomonis der Geſtalt nach gleich war, ausgenommen die Gröſſe der Maaße, wie aus genauer Vergleichung und Zuſammenhaltung der Stellen im erſten Buch der Könige, und andern Buch der Chronica mit dieſer Ezechieliſchen Beſchreibung ſattſam erhellet, indem die vornehmſten Umſtände überall zutreffen, keinesweges aber einander

ent-

entgegen oder zu wieder befunden werden. Und ſo bezeugen auch die Rabbinen, daß Zorobabel in dem Bau des 2 Tempels dieſem Vorbild Ezechielis gefolget, und nach Proportion deſſelben das gantze Gebäude und alle und jede Theile deſſelben vollkommen eingerichtet habe. Darum auch viele gelehrte und der Bau-Kunſt hochverſtändige Männer ſich die Mühe gegeben, eine Abbildung und vollkommene Abriſſe von dem Tempel Ezechielis darzulegen, z. E. Villalpandus, Hafenrefferus, Lightfoot, Goldmann und beſonders der berühmte Leonh. Chriſtoph. Sturm in ſeiner Sciagraphia Templi Hieroſol. u. a. Ob zwar nun dem H. Geiſte nicht gefallen, eine vollkommene und deutliche Beſchreibung ſo wenig des Ezechieliſchen als Salomoniſchen Tempels uns zu ertheilen, zudem auch die Hebräiſchen Worte und Redens-Arten ſo beſchaffen ſind, daß man dieſelben nicht alſo eigentlich erklären, noch den Sinn derſelben treffen kan; daher man meynen möchte, daß es nicht nöthig, oder umſonſt ſey, ſich desfals Mühe zu geben, voraus da kein Glaubens-Articul hievon abhanget. Doch da es nicht umſonſt iſt, wenn man zu Benehmung der undeutlichen und falſchen Begriffe, wie auch ſchädlicher Vorurtheile, jemanden eine Sache verſtändlich und deutlich vor Augen legen, und inſonderheit ſpitzfündigen Leuten oder den naſe-weiſen Schrifft-Spöttern zeigen kan, daß in der Beſchreibung dergleichen Gebäudes nichts gefunden werde, welches mit den Reguln und Grund-Sätzen der von allen ſittigen Völckern geübten wahren Bau-Kunſt ſtreite, oder nicht vielmehr mit der angegebenen Maaße und Einrichtung aller und jeder Theile ſich wohl reime und accurat übereinkomme; ſo ſol auch dieſes unſer Haupt-Abſehen ſeyn bey Betrachtung dieſes Ezechieliſchen Tempels, daß wir den einfältigen und wahren Verſtand davon aus den Bau-Kunſt-Reguln beleuchten und anzeigen. m)

§. 3. Das Haupt-Gebäude, welches dem Propheten Ezechiel im Geſicht gezeiget worden, war der Tempel ſelbſt, wel-

m) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 6. qu. 23-33. p. 35. ſq.

welcher nach dem Muſter des Salomoniſchen Tempels beſtund aus dem Allerheiligſten, dem Heiligen, und der Halle, wie auch den Gemåchern oder Kammern, welche zur Seiten des Heiligen und der Halle gebauet waren. Dieſer Tempel ward von drey Seiten, nemlich gegen Morgen, Mittag und Mitternacht mit Vorhöfen umgeben, worinne auch viele Gemåcher und Hallen gebauet waren; endlich gieng um alle dieſe Vorhöfe und Plåtze zu åuſſerſt ein andrer weiter Hof gantz herum, der Heyden Vorhof genannt, weil die Heyden über denſelben nicht weiter treten durften, damit das Heilige vom Unheiligen unterſchieden würde, Ezech. 40, 41. 42, 1 - 20.

§. 4. Damit wir nun von dem **åuſſerſten Vorhofe** oder der Heyden Vorhof den Anfang machen, ſo meldet der Prophet davon weiter nichts, als daß eine Mauer auswendig rings umher gangen, c. 40, 5. c. 42, 15. ſq. und daß dieſelbe Mauer 1 Ruthe oder 6 Ellen breit und auch ſo hoch geweſen, und an jeder Seite ins gevierte 500 Ruthen, d. i. 3000 Ellen lang, ibid. daß alſo der gantze Umkreiß 12000 Ellen gehalten. Woraus denn folget, daß um dieſer Willen, weder der Tempel Salomonis dergleichen weiten Raum gehabt, noch der andere Tempel zu Jeruſalem ſolchen weiten Umkreiß umher haben können, weil 2000 Ellen eine Jüdiſche Meile oder ¼ deutſche Meile machen, d. i. 8 Stadia. Nun aber berichtet Joſephus, daß der Berg Moria zuſammt der Burg Antonia nur 6 Stadia im Umkreiſe gehabt, und daß der gevierte Umkreiß des Tempels 4 Stadia, an jeder Seite 1 Stadium groß geweſen, d. i. nur 500 Ellen, welches nur der 6te Theil der hier angegebenen Gröſſe und Weite des Ezechieliſchen Tempels iſt.

§. 5. Aus dieſem Vorhofe der Heyden wird der Prophet alsbald geführet zu dem **Thor-Gebåude** des åuſſern Vorhofes, welcher den Tempel zunechſt an der Morgen Mittag- und Mitternacht-Seite umgab, Ezech. 40, 6. Hier gieng man gegen Morgen zu dem åuſſern Thor, welches 10 Ellen weit war, v. 11. auf verſchiedenen Stuffen hinein, welche auch 10 Ellen weit, und ihre baſis 13 Ellen war, l. c. Vor dieſem

Thore ſtund ein Vorſchopf, Halle oder Schwibbogen auf 4 Säulen oder Erckern, v. 14. der ſo lang war, als das gantze Thor-Gebäude breit, nemlich 25 Ellen, v. 13. daß alſo der Zwiſchen-Raum der mittleren Säulen 12 Ellen, und der beyden äuſſerſten Säulen 3 Ellen, der Säulen Diameter aber 2 Ellen geweſen. Desgleichen war in dem Thor-Gebäude ſelbſt vor den Stuffen ein Schwibbogen gebauet, der auf 2 Säulen ruhete, und 6 Ellen weit von einander ſtunde, oder ſo man von einer Säulen-Achſe bis zur andern rechnet, 8 Ellen, v. 9. weil nemlich derſelbe Diameter 2 Ellen geweſen, ib. dieſem äuſſern Thor ſtund auf der andern Seite des Thor-Gebäudes entgegen das innere Thor, wodurch man in den innern Vorhof gieng, v. 13. und war 1 Ruthe oder 6 Ellen weit, v. 7. vor welchem gleichfals ein Schwibbogen geſtanden, der dem äuſſern gleich war, und deſſen Säulen gleichweit nemlich 6 Ellen von einander geſtanden, v. 8. Die Länge des gantzen Thor-Gebäudes von einem Thor bis zum andern waren 50 Ellen, v. 15. aber von dem Ende eines Schwibbogen bis zum andern waren 60 Ellen, v. 14. Es hatte auch das Thor-Gebäude an jeglicher Seite 3 viereckigte Gemächer, v. 10. 6 Ellen lang und breit, v. 7. und der Raum zwiſchen dieſen Gemachen war 5 Ellen, ibid. alſo daß die Länge aller 3 Gemächer und der 4 Zwiſchen-Räume 38 Ellen geweſen, und die übrigen 12 Ellen die innere Schwibbogen oder Säulen, die an beyden Enden des Thor-Gebäudes geſtanden, und jeder 6 Ellen lang und breit geweſen, v. 10. ausgemachet, womit, alſo die 50 Ellen der Länge heraus kommen. Die Vorder-Wand aber der Kammern und Gemächer war nicht über ½ Elle breit, und waren an derſelben Säulen oder Ercker bey 1 Elle hervorſtehende geſetzet, v. 12. Auf dieſe Weiſe kommt auch die gantze Breite des Thor-Gebäudes, nemlich 25 Ellen heraus, v. 13. Denn 10 Ellen ſind zu rechnen für den Mittelgang des Thor-Gebäudes, 2 Ellen für die vorſtehenden Säulen zu beyden Seiten der Wände, 12 Ellen für die Breite der Kammern oder Gemächer, und 1 Elle für die Mauern oder Wände der Gemächer an beyden Seiten des Thor-Weges.

ges. So waren auch in der Vorder-Wand der Gemächer, nach dem Thor-Wege hin, Thüren und kleine Fenſter oder Baſtard-Fenſter, v. 16. denn weil dieſe Gemächer nur zu geringen Gebrauch, nemlich zur Verwahrung der Kleider, Decken, Einkünfte des Tempels u. d. gl. dieneten, hatten ſie nicht viel Licht vonnöthen, ſondern konnten ſchon gnug an dergleichen kleinen Fenſtern haben.

§. 6. Nun ward der äuſſere Vorhof, der den Tempel gegen Morgen, Mittag und Mitternacht zunechſt umgab, durch die darinnen gebauete Zimmer und Gemächer wiederum in 7 **innere Vorhöfe**, oder offene viereckigte Plätze eingetheilet, deren jegliche Seite 100 Ellen hatte, Ezech. 40, 17. 23. 27. wie auch im Grund-Riß Tab. XIV. litt. e e zu ſehen. Der Eingang in dieſe Vorhöfe gieng durch die Thor-Gebäude, ſo in die Mitten geſetzet waren, davon nur vorhero geſaget worden. Der Platz eines jeden Vorhofes war nicht gleich hoch; denn der mittlere Theil, der dem Thor-Gebäude gleich kam, und alſo 25 Ellen breit war, v. 13. war etwas erhabener, als das Pflaſter der umher gebaueten Gemächer, v. 18. Ubrigens waren in den mittlern Höfen, gegen Mittag und Mitternacht gelegen, in allen 4 Ecken noch andere kleinere Höfe, 40 Ellen lang von Abend gegen Morgen und 30 Ellen breit von Mittag gegen Mitternacht, auf allen Seiten mit Mauern umgeben, und oben offen, damit der Rauch frey hinauf ſteigen konnte; denn es waren die Küchen für die Diener des Tempels, welche darinnen die Opfer des Volcks kocheten, c. 46, 19. ſq.

§. 7. In jeglichem dieſer Vorhöfe wurden 30 Gemächer oder **Kammern** gezehlet, Ezech. 40, 17. deren Ordnung und Einrichtung einerley war mit den Gemächern des Thor-Gebäudes, alſo daß ein jedes viereckigt geweſen, 6 Ellen lang, und der Zwiſchen-Raum der Mauern 5 Ellen dick. Denn ſo waren auf beyden Seiten des Thor-Gebäudes 3, und an jeglicher der 2 übrigen Seiten 9 Gemächer, nemlich wenn die Länge der vördern Seite an dem Thor-Gebäude, nach dieſes Breite von 25 Ellen, abgezogen worden, ſo bleiben von den

100 Ellen für dieſe Seite noch übrig 75 Ellen, davon 4½ Elle zu beyden Seiten denen Mauern (weil die äuſſere Mauer des Thor-Gebäudes ½ Elle gehabt, v. 12.) einzugeben, daß alſo noch 66 oder auf jeder Seite 33 Ellen bleiben, welche denn alſo einzutheilen, daß 18 Ellen für drey Gemächer und die übrigen 15 Ellen für die Dicke der 3 Mauern zu den Seiten der Gemächer zu rechnen: und eben ſo geſchicht die Einrichtung der Gemächer auf der gegen über ſtehenden Seite, wo das Thor-Gebäude des innern Vorhofes des Tempels liegt, daß alſo auf beyden Seiten 12 Gemächer ſich befinden. Gleiche Bewandniß hat es auch mit den nebenſtehenden Seiten; denn wenn von dieſer Länge der 100 Ellen, zu beyden Seiten der Ecken, woran die äuſſerſten 2 Gemächer ſtoſſen, 3 Ellen abgehen, und noch 94 übrig bleiben, ſo kommen davon für 9 Gemächer 54 Ellen und die übrigen 40 für 8 Zwiſchen-Mauern; und ſo auch auf der gegen über ſtehenden Seite. Die Gebäude ſelbſt ſind in 2 Reihen Gemächer oder Kammern vertheilet worden, und jeglicher gantze Breite iſt 20 Ellen und zwiſchen denſelben ein Gang von 10 Ellen breit geweſen, c. 42, 3, 4. Auf dieſe Weiſe waren von dem Ende eines Gemachs bis zum Ende des Ganges 30 Ellen, v. 3. und die Breite des gantzen Seiten-Gebäudes hatte 50 Ellen; eine Reihe aber der Gemächer ſahe gegen den einen, und die andre gegen den andern nechſtfolgenden Vorhof.

§. 8. Der Tempel ſelbſt war über den vorhin §. 6. gemeldeten äuſſern Vorhof erhaben, alſo daß man aus demſelben, von der Morgen- Mittag und Mitternacht-Seite, durch 8 Stufen in den innern Vorhof ſteigen muſte, Ezech. 40, 31. Dieſer innere Vorhof war gleichfals viereckigt, und gleichweit mit den 7 Plätzen des äuſſern Vorhofes, nemlich 100 Ellen jede Seite, v. 47. Desgleichen waren die Thor-Gebäude und Gemächer zu den 3 Seiten eben ſo eingerichtet, wie in den äuſſern Vorhöfen, §. 5. & 7. v. 33. it. c. 42, 1. ſq. Uber die unterſten Gemächer aber waren noch 2 andere Stockwercke gebauet, und über dieſe Entreſolles oder einige niedrige Gemächer c. 42, 5. 6. In den Thor-Gebäuden oder

Vorſchopfen dieſes innern Vorhofes waren 2 Tiſche geſetzet, die Brand-Opfer, Sünd-Opfer und Schuld-Opfer darauf zu ſchlachten, c. 40, 39. Dergleichen Tiſche ſtunden auch in den Hallen oder Schwibbogen der Thor-Gebäude, v. 41. aber in den Kammern dieſer Thor-Gebäude wuſch man die Opfer, v. 38. theils dienten auch dieſelben zu Schlaf-Kammern für die Sänger und Prieſter, ſo dem Tempel und Altar dieneten, v. 45. 46.

§. 9. Aus dem innern Vorhofe ſtieg man wiederum auf Stufen in den Tempel ſelbſt, Ezech. 40, 49. und ſtund davor eine Halle 11 Ellen breit und 20 Ellen lang, und zu jeder Seite des Thors eine Säule aufgerichtet, ibid. welche 6 Ellen von einander geſtanden, und 5 Ellen von jeder Ecke der Halle, v. 48. daher jede Säule 2 Ellen dick geweſen, damit die 20 Ellen der Länge des Vorgebäudes oder der Halle herauskommen, v. 49. Da nun das äuſſere Thor, weil die 2 Säulen etwas Raum einnahmen, nur 6 Ellen weit war, ſo war das innere Thor, dadurch man in das Heilige gieng, um ſo viel weiter, nemlich 10 Ellen, c. 41, 2. und alſo waren zu jeder Seite noch 5 Ellen bis an die Wände oder Mauern des innern Tempels, welcher 20 Ellen breit und 40 Ellen lang war, ibid. und ſtunden zu beyden Seiten Säulen an den Wänden, 6 Ellen weit von einander, v. 1. Das Allerheiligſte war von dem übrigen Tempel unterſchieden durch eine Mauer 2 Ellen dick, ſo breit auch die Pfoſten der Thüre waren, dadurch man in das Allerheiligſte eingieng, v. 3. Die Breite aber der Thüre war von auſſen 6 und von innen 7 Ellen, ibid. nach den Regeln der Bau-Kunſt, nach welchen die Seiten der Mauern in den Oeffnungen der Thüren und Fenſter ſchräge ſeyn muſten. Die Geſtalt des Allerheiligſten war ein rechtes Vier-Eck, 20 Ellen lang und breit, v. 4. Die Mauern umher waren 6 Ellen dick, v. 5. an welchen noch viele Gänge und Gemächer gebauet, und in 3 Stockwercke übereinander jegliches 6 Ellen hoch eingetheilet waren, v. 7. 8. In jeglichem Stockwercke aber waren 33 Kammern oder Gemächer, v. 6. nemlich an der Mittags- und Mitternacht-Sei-

te gleichviel, nemlich 13 und an der Abend-Seite 7, im unterſten Stockwerck war die Breite derſelben 4 Ellen, v. 5. und alſo geben 13 Gemächer eine Breite von 52 Ellen, und wenn den beyden Mauern auf jeder Ecke eine Elle zur Dicke, den übrigen 12 Wänden aber ½ Elle gelaſſen wird, ſo machen dieſe 8 Ellen mit jenen 52 die gantze Länge des Heiligen und Allerheiligſten, nemlich 60 Ellen aus. Desgleichen giebt die Breite der 7 Kammern an der Abend-Seite 28 Ellen, und der Zwiſchen-Wände 4, zuſammen 32 Ellen, ſo breit der Tempel mit ſeinen 6 Ellen dicken Mauern geweſen, indem die innere Breite 20 Ellen war, v. 2. Nun ſtund das unterſte Stockwerck auf Pfeilern bey der dicken Mauer des Tempels 6 Ellen hoch, v. 6. In den obern Stockwercken aber war die Mauer nach denen Bau-Regeln um 1 Elle eingezogen, daß die Gemächer um 1 Elle weiter waren, nemlich 5 Ellen, v. 9. In der Halle gegen Morgen waren 2 Wendel-Treppen in der Mauer, 5 Ellen weit, eine gegen Mittag und die andere gegen Mitternacht, v. 11. durch welche man auf die oberſten Saale und Gänge kommen konnte, v. 7. Endlich waren auch Gemächer oder Kammern in die Halle des Tempels gebauet, deren innere Breite 20 Ellen, die Dicke der Mauern aber an der Mittags- und Mitternacht-Seite 1½ Elle war, daß alſo die gantze Breite von einer Ecke der Mauer bis zur andern 75 Ellen geweſen, v. 12. denn die Breite des innern Tempels war 20 Ellen, die Breite der Mauern zu beyden Seiten 12, die Halle zu beyden Seiten 40 und ihre Mauern 3 das ſind zuſammen 75 Ellen. Die Länge aber des Tempels mit ſeinen Mauern und der Halle war 89½ oder voll 90 Ellen, v. 12. denn das Heilige war 40 und das Allerheiligſte 20, die Mauer darzwiſchen 2, die äuſſere Mauer 6, die Halle 20, und die Mauern derſelben 1½ Elle; und alſo wenn hierzu die Breite der vordern Halle vor dem Tempel 11 Ellen noch kommen, werden die 100 Ellen voll, v. 13. ſo weit auch der Vorhof vor dem Tempel geweſen, v. 14. c. 40, 47.

§. 10. Was die Feſtigkeit und Bequemlichkeit dieſes Ezechieliſchen Tempels betrifft, ſo kan man damit vergleichen, was

was droben bey dem Tempel Salomonis angemercket worden. Wegen der Schönheit und Zierlichkeit aber iſt noch beſonders die hier obſervirte Symmetrie und Wohlgereimtheit zu attendiren. Denn in den Maaſſen der Seiten, Säulen-Weiten, Thüren und Thoren, Oeffnungen, wie auch allen übrigen Theilen die vollkommenſten Einrichtungen und Proportiones oder Verhältniſſe wahrzunehmen ſind. Die Geſtalt des gantzen Platzes, ſo für den Tempel auserſehen worden, wie auch der Vorhöfe, der Kammern und des Allerheiligſten war viereckigt; Die Breite der Vorgemächer oder Thor-Gebäude halb ſo groß als die Länge; die Weite der Säulen 3 mal ſo groß, als entweder ihr Diameter oder Semidiameter; in dem vördern Tempel war das Verhältniß der Breite zu der Länge, wie 2 zu 3. Die Vorgemächer oder Thor-Gebäude waren über dieſes in die Mitten geſetzt, und in dieſen nahmen die Thore wiederum den mittlern Platz ein. Nechſt dieſer natürlichen Schönheit war auch allerley willkührlicher Zierrath wahrzunehmen, davon zeuget das Palm-Laubwerck, vornemlich an denen Erckern oder Säulen, in den Schwibbogen, Hallen, Thor-Gebäuden und im Tempel ſelbſt, c. 40, 16. 26. 31. wie auch allerley Schnitzwerck an den Thüren und Fenſtern, nebſt den Bildern der Cherubim, c. 41, 18. ſq.

§. 11. Und alſo haben wir hoffentlich zu Gnüge gezeiget, daß in dieſer architectoniſchen Beſchreibung nichts zu finden, das nicht mit den Regeln und Grund-Sätzen der Bau-Kunſt in allen Stücken übereinkomme. Folglich hat man Urſache die göttliche Weisheit überal in H. Schrifft zu bewundern, und auch hier zu erkennen, daß der Prophet Ezechiel unter andern Wiſſenſchafften auch die Bau-Kunſt wohl verſtanden hat, und zwar um ſo viel mehr als er auch hierinnen von dem Geiſt der Weisheit in alle Wahrheit geleitet worden.

Das 6 Capitel.

Von dem Pallaſt Salomonis.

§. 1.

Nachdem der weiſe Salomo den prächtigen Tempel-Bau in 7 Jahren geendet, und dabey der gantzen Welt theils ſeinen überſchwenglichen Reichthum, theils ſeine Klugheit, theils ſeinen unermüdeten Eyfer für Gottes Ehre und Dienſt gezeiget, hat er als ein Herr, der zum Bauen ſonderliche Luſt hatte, (Coh. 2, 4.) darnach noch viel andere herrliche Gebäude mehr zu Jeruſalem und im gantzen Lande gebauet, 2 Chron. 8, 1. ſq. unter welchen das vornehmſte geweſen ſein Königlicher **Pallaſt, das Haus des Waldes**, oder vom Walde **Libanon** genannt, ſamt der **Halle des Richt-Stuhls** und übrigen **Hallen von Säulen**, woran er 13 Jahr zugebracht, nicht als ob ſolches koſtbarer und prächtiger geweſen als der Tempel Gottes ſelbſt, ſondern wie es Joſephus erklärt A. J. L. 8. c. 2. weil der König ſeine eigene Wohnung nicht mit ſo groſſen Eifer ſich angelegen ſeyn laſſen, als das Haus des Herrn, 1 Reg. 7, 1-8.

§. 2. Der **Name des Waldes Libanon** wird dieſem Pallaſt Salomonis nicht darum gegeben, als ob es auf dem Berge Libanon geſtanden, wie einige wollen, oder nach anderer Ausleger Meynung in einer luſtigen und angenehmen Gegend, nahe bey Jeruſalem, welche der Wald Libanon genennet worden, und alwo Salomo in dieſem Luſt-Hauſe ſich den Sommer über aufgehalten; Vielmehr iſt es alſo genennet worden von ſeiner vornehmſten Materie, weil es von Cedern Holtz, ſo auf dem Berge Libanon gewachſen, erbauet worden, und die viele Cedern-Säulen gleichſam eine Allée von Cedern vorgeſtellet. n) So iſt auch nicht glaublich, daß dieſes Gebäude auſſerhalb der Stadt Jeruſalem geſtanden, weil hier die koſtbaren Schilde von puren Maßiv-Gold verwah-

n) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 4. qu. 12. p. 38. ſq.

wahret worden ſind, 2 Chron. 9, 17. die aber drauſſen gar leicht geraubet oder weggenommen werden können: dahero mehr zu glauben ſtehet, daß es innerhalb der Stadt Jeruſalem auf dem Berge Zion, und nahe an dem Tempel geſtanden, auch in den folgenden Zeiten das ordentliche Reſidentz-Schloß der Könige Juda geblieben, und daher des Königes Haus genennet wird, 2 Reg. 11, 9. c. 25, 8. darauf gezielet wird, Ezech. 43, 8. wenn Gott den abgöttiſchen Königen verweiſet, daß ſie nahe an ſeinem Hauſe gewohnet, und doch den Abgöttern gedienet.

§. 3. Das **Maaß** dieſes Königlichen Pallaſts wird ordentlich beſchrieben, 100 Ellen lang, 50 Ellen breit, und 30 Ellen hoch, 1 Reg. 7, 2. und ſcheinet es, daß gegen Mittag mitten inne die Halle der Säulen, gleichſam der Vorhof oder Schloß-Platz unter dem freyen Himmel hingeſetzet worden, und aus 4 Reihen Säulen, 30 Ellen hoch beſtanden, auf welche ein platt Dach oder Althan von Cedern-Balcken und Bretern geleget worden, ibid. Dieſen ſtund an der Mitternacht-Seite gegen über die Halle des Richt-Stuhls, als das Corps de Logis und Haupt-Gebäude, worinnen der König ſich aufgehalten, da denn gegen Morgen die Manns-Zimmer, und gegen Abend die Frauens-Zimmer, als 2 Flügel angebauet geweſen. Ein jegliches aber von dieſen Gebäuden hatte 3 Stockwerck, v. 3. und ſtunden an einer face oder Seiten des Pallaſts, nemlich der langen von 100 Ellen, 15 Säulen in gleicher Höhe nebſt oder nach einander, wie auch in gewiſſer Weite, und allezeit 3 gerade übereinander, welche 3 mahl 15 die nette Zahl von 45 ausmachen, v. 3.

§. 4. Was nun die **Feſtigkeit dieſes Pallaſts** anlangt, wird ſolche wohl nicht können in Zweifel gezogen werden. Denn der Grund war bereitet aus köſtlichen und groſſen gehauenen Quader-Steinen, 8 bis 10 Ellen lang, 1 Reg. 7, 10. und die Boden der Eſtriche waren gelegt von Cedern-Bretern; die Wände aber in den Manns- und Frauens-Zimmern von köſtlichen Steinen nach dem Winckel-Eiſen gehauen, und mit Sägen geſchnitten auf allen Seiten, vom Grun-

de bis an das Dach, v. 9. In der Halle des Richtſtuhls waren die Wände aus Cedern-Säulen und Bretern zuſammen geſetzet.

§. 5. Die **Gemächlichkeit** iſt auch, ſo viel man aus der bibliſchen Beſchreibung abnehmen kan, überall wohl in Acht genommen worden; maßen alle und jede Seiten des Pallaſts gnugſam mit Fenſtern verſehen geweſen, alſo daß in den 3 Stockwercken 3 Reihen Fenſter waren, und die Faces ſo gegen einander über geſtanden, überall gleich geweſen, nicht nur in der Länge, Stärcke, Schönheit, ſondern auch in denen Oeffnungen und viereckigten Geſtalt, wie nicht minder die Thüren, 1 Reg. 7, 4. 5.

§. 6. Eben ſo erhellet auch **der Zierrath** aus der allenthalben beobachteten ſchönſten Symmetrie; denn in dem abgemeſſenen Platz des gantzen Gebäudes war die Länge doppelt ſo groß, als die Breite, und die Höhe verhielte ſich zu der Breite, wie 5. zu 3. (welches in der Muſic ſexta major genennet wird,) v. 2. Gleichermaßen verhielte ſich auch in der Halle von Säulen die Länge zur Breite, wie 5. zu 3. v. 5. und alſo war das Verhältniß der Länge zur Breite in dem principalſten Gebäude oder Halle des Richtſtuhls, wie 3. zu 5. in den Flügeln aber oder den Seiten-Gebäuden, wie 1. zu 2. So ſind auch die Reguln der Symmetrie in den Säulen und Einrichtung überall beobachtet worden. Denn wenn für die Höhe einer Säule in jedem Stockwerck der Halle des Richtſtuhls, ſo in allem 30 Ellen hoch war, 10 Ellen genommen werden, und der 20ſte Theil dieſer Höhe für einen Modul, ſo wird die Gröſſe des Moduls $\frac{1}{2}$ Elle machen, und da in einer Reihe von 50 Ellen lang, 15 Säulen geſetzet worden, jegliche 1 Elle im Diametro, welches 15 Ellen ausmachen, ſo bleiben für die Zwiſchen-Weiten 35 Ellen, dieſe durch 14, als die Zahl der Zwiſchen-Weiten, dividirt, geben für eine jede Weite 5 Modulos, daß alſo die Weite einer jeden Säule von einer Axe bis zur andern 7 Modulos gehalten, welche Art der Zwiſchen-Weite der

Säu-

Säulen derſelben nahe kommt, welche Vitruvius, Evſtylon (feinſäulig) nennet, und von erfahrnen Baumeiſtern allen andern vorgezogen wird. Es waren aber die 3 Reihen Säulen alſo übereinander geſetzet, in der Halle des Richtſtuhls, daß juſt eine über der andern in gleicher Linie geſtanden, in den 3 Stockwercken, wie auch alſo die Fenſter in gerader Linie übereinander geſtanden, und auf einer Seite wie auf der andern, der Form und Zahl nach, gleich geweſen, v. 4.

Endlich war auch der **willkührliche Zierrath** nicht aus der Acht gelaſſen worden; denn alle und jede Theile waren von dem köſtlichen Bauzeug, und wie Villalpandus aus dem bibliſchen Text ſchlieſſet, Tom. II. P. 2. c. 64. p. 561. ſo war dis Gebäude nicht gantz von Holtz, ſondern mit dem ſchönſten Marmor überkleidet, gezieret mit koſtbaren und über die Maaſſen künſtlichen Schnitzwerck und Bildern, alle Zimmer mit güldenen Services verſehen, wie auch mit treflichen Juwelen und gefaſten Steinen inwendig und auswendig, überhaupt aber die Fuß-Boden, Wände und Decken mit Cedern- und Tännen-Holtz getäfelt; daher er ſolches Gebäude dem Römiſchen Capitolio, von deſſen Pracht und Koſtbarkeit gleichwol die alten Scribenten ſo viel Weſens gemachet, weit vorziehet.

Um dieſen gantzen groſſen Pallaſt gieng ein groſſer Hoff, der gleichfals mit Cedern-Säulen, die in gewiſſer Weite und Ordnung von einander geſtanden, prächtig ausgezieret war, v. 9.

So viel mag gnug ſeyn zum Beweiſe, daß auch die H. Schrifft, in Beſchreibung dieſes Gebäudes, nichts angeführet, daß den architectoniſchen Grund-Sätzen zuwider, und nicht vielmehr zum ſchönſten damit übereinkomme.

Das

Das 7 Capitel.

Von den Spiel-Häuſern der Alten.

§. 1.

Zu den öffentlichen Gebäuden der alten heydniſchen Völcker, vornemlich der Griechen und Römer, mögen wir nicht unbillig ſetzen die mancherley erbaueten Spiel-Häuſer, nicht nur ſolche, darinnen die Jugend, als in beſondern Exercitien-Plätzen und Ritter-Academien, im Fechten, Ringen, Wettelauffen und dergleichen Exercitien erzogen und geübet worden; dergleichen Gymnaſia Antiochus, der Edle, auch in Jeruſalem anrichten ließ, 1 Macc. 1, 15. 2 Macc. 4, 9. 12. 14. ſondern auch ſolche, darinnen allerley Schau- und Luſt-Spiele gehalten worden, z. Ex. 1) die Theatra, welches Gebäude waren in Geſtalt halber Circul, mit einer geraden Linie unterzogen und zugebauet, worinnen die Comödien oder Schau-Spiele geſpielet worden, als darauf die Groſſen zu Rom, um des Volcks Gunſt zu gewinnen oder beyzubehalten, offt unſägliche Geld-Summen und unbeſchreibliche Koſten gewendet, und waren inſonderheit berühmt das Theatrum Pompeji, ſo 80000 Sitze oder Bäncke hatte, dennoch aber auf Neronis Befehl in einem Tage mit Golde überzogen war, von einem Stein zu ſeyn ſchiene, weil man faſt keine Fuge daran ſahe; und das Theatrum Marcelli, ſo vom Auguſto dem Marcello zu Ehren aufgebauet worden, 30000, oder wie andere wollen, auch 80000 Sitze hatte, und zum Theil, nebſt dem vorigen, in der IX Region in der Stadt noch ſtehet. 2) Die Amphitheatra, welches Schau-Plätze von einer runden oder oval Figur, und alſo gleichſam zuſammengeſetzte Theatra waren, und auch gleich dieſen ringsumher ihre Sitze oder Bäncke übereinander hatten, für die Zuſchauer, und eigentlich zu dem Kampf-Spielen der Fechter oder zum Tode verurtheilten Ubelthäter, ingleichen zu den Thier-Gefechten dieneten, zu dem Ende in

der

der Mitten ein oval-runder Platz war, dahinein die Fechter und wilden Thiere, als Löwen, Parder, Tyger, u. d. gl. hineingelaſſen wurden. Von dieſen waren zu Rom inſonderheit wiederum berühmt das Amphitheatrum Titi Veſpaſiani, ſo 77000, nach andern 90000, oder auch gar 190000 Sitze hatte, und von einer ſolchen Höhe war, daß man ſie kaum mit den Augen erreichen konnte, von 30000 Menſchen erſt in 11 Jahren verfertiget wurde, in der III Region der Stadt lag, und zum Theil noch ſtehen ſol.

Dergleichen Theatra und Amphitheatra hat Herodes der Groſſe, mit groſſen Koſten und Pracht, meiſt dem Kayſer Auguſto zu Ehren in Jeruſalem auch bauen laſſen, und mancherley Spiele darinnen angeſtellet, wie der jüdiſche Geſchicht-Schreiber Joſephus berichtet.

§. 2. Nun iſt kein Zweifel, es werden, wie die Römer von den Griechen, alſo hinwiederum dieſe dergleichen von den Phöniciern geſehen und gelernet haben; wie denn bekannt iſt, daß die Heyden ihren Götzen zu Ehren, offt und vielmal, ſonderlich an ihren Feſt-Tagen, mancherley Spectacul und Luſt-Spiele angeſtellet, welchen zuzuſchauen, eine groſſe Menge Volcks zuſammengelauffen. o) Ein Exempel haben wir in H. Schrifft, Jud. 16, 23. ſq. an den Philiſtern zu Gaza, welche für groſſer Freude, daß ſie den Simſon in ihre Gewalt bekommen, ihrem Götzen Dagon zu Ehren, ein recht Triumph-Feſt feyerten, und allerley Schau-Spiele anſtelleten, welche Luſt der geblendete Simſon, indem er überall umher getappet, und zu ſo vielerley Spaß und Gelächter von dem einen hier und dem andern dort gezauſet und verſpottet worden, nicht wenig vermehren muſte. Dieſes Hauß, darinnen die Philiſter, zu Bezeugung ihrer öffentlichen Freude und Ausübung ihrer Luſt- und Schau-Spiele, ſich ſo häufig verſammlet hatten, war nicht, wie viele der Ausleger dafür halten, der Götzen-Tempel des Dagons

o) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 3. qu. 12. p. 29. ſq.

gons ſelbſt, weil die Tempel gemeiniglich gleichwie jetzo, alſo ſchon von Alters her von Steinen aufgeführet worden, und aus den Geſetzen der Bau-Kunſt ſich nicht erklären läſt, wie ein ſolch ſteinern und darzu ſo weites Gebäude, das ſo viel tauſend Menſchen einnehmen können, allein auf 2 höltzernen, und dabey ſo nahe an einander ſtehenden Säulen, daß ſie ein Mann gefaſſet, habe liegen und ſich halten können. Daher es viel wahrſcheinlicher iſt, daß dieſes Hauß aus höltzernen Balcken und Bretern erbauet geweſen, in Geſtalt eines Amphitheatri oder runden Schau-Spiel-Hauſes. Denn ein ſolch höltzern Gebäude hat gar füglich auf 2 Haupt-Säulen, die mitten inne geſtanden, geſetzet und gebauet werden können, alſo daß die 4 Haupt-Balcken, womit die andern, die auf den Seiten-Ständern geruhet, zuſammengefüget oder verbunden geweſen, darauf geleget worden, und alſo, da dieſe umgeriſſen worden, nothwendig die darüber liegende und mit andern verbundene Balcken auch loßreiſen, mithin das gantze Gebäude mit allen ſeinen Ständern und Wänden über einen Hauffen fallen müſſen.

§. 3. Es war auch den Alten nichts Ungewöhnliches, ihre Theatra und Amphitheatra auf ſolche Weiſe zu bauen, daß auf 1 oder 2 Säulen die gantze Laſt ruhete. In der Römiſchen Hiſtorie findet ſich ein merckwürdig Exempel davon. C. Curio, der in dem bürgerlichen Kriege des Cæſaris Parthey gehalten, und auch darinnen umgekommen, hatte nach dem Bericht des Plinii, Hiſt. nat. L. 36. c. 15. zwey ſehr weite Theatra von Holtz neben einander gebauet, deren jegliches an einer Säule gehangen, und in ſeinen Angeln herumgedrehet werden können, wie etwa unſere Wind-Mühlen. Da er nun eines Tages in beyden ſpielen laſſen, und weil ſie von einander abgewendet, keines das andere gehindert, hat er im Augenblick beyde Machinen umdrehen laſſen, alſo daß die geraden Seiten der halben Runde gegen einander gekommen, und ein Amphitheatrum daraus geworden, welches ein ſo viel prächtiger Anſehen gegeben, weil das gantze

Rö-

Römiſche Volck, gleich als auf 2 Schiffen, mit herum geführet worden. Daher nicht zu verwundern, wenn in dem Theatro oder Amphitheatro der Philiſter zu Gaza auch ſo viel Volck ſich aufhalten können. Daß aber dergleichen Gebäude auch ſehr zerbrechlich und hinfällig ſeyn, wird ein jeder Bauverſtändiger gar leicht begreiffen; wie denn auch davon Tacitus in ſeinen Annal. L. 6. c. 62. ein Exempel gibt, nemlich des Atilii Amphitheatrum zu Fidenis, einer Stadt in Italien, welches, weil es von Holz gebauet, keinen feſten Grund hatte, und nicht feſt gnug verbunden geweſen, inwendig von einander geriſſen, und von auſſen loßgebrochen, mithin eine unbeſchreibliche Menge der Zuſchauer, männlichen und weiblichen Geſchlechts, befallen worden, indem 50000 Menſchen theils zerquetſchet, theils getödtet ſind. Demnach läſt ſich der Einfall des Philiſter-Hauſes auf ſo viel 1000 Menſchen leicht begreiffen, voraus wenn es auf die Art auf 2 Säulen gebauet geweſen, wie des Curionis Amphitheatrum zu Rom.

§. 4. Gleichwie der Apoſtel Paulus, als ein in den Antiquitäten und Gebräuchen der Alten wohlerfahrner Mann, vielmals zielet auf die **Kampf- und Lauf-Spiele der Heyden**, z. Ex. 1 Cor. 9, 24. 25. Phil. 3, 12-14. 2 Tim. 2, 5. c. 4, 7. Gal. 5, 7. Ebr. 12, 1. 1 Cor. 15, 58. coll. 1 Tim. 4, 8. Alſo hat er auf die Theatra **und Schau-Plätze** ſein Abſehen, wenn er von den Gläubigen in dieſer Welt ſagt, daß ſie aufs Theatrum geſtellet, das iſt, jedermann ein Spott und Schau-Spiel ſeyn müſſen, 1 Cor. 4, 9. Ebr. 10, 33. wie er denn auch ſelbſt zu Epheſus, woſelbſt ein berühmt Theatrum oder Schau-Platz geweſen, Act. 19, 29. 31. ein Spectacul ſeyn und auf öffentlichem Theatro mit den wilden Thieren kämpfen müſſen, wie einige aus 1 Cor. 15, 32. beweiſen wollen.

Das

Das 8 Capitel.

Von den Begräbniſſen der Jüden.

§. 1.

Es haben die meiſten Völcker ſchon von uhralten Zeiten her mit ſonderbaren Bedacht und Rath prächtige Mauſolea oder Begräbniſſe für die rühmlichſt-Verſtorbenen aufgerichtet, damit ſie nicht nur ihre Leichnamme von anderer gemeinen Leute Gebeinen unterſcheiden, ſondern auch ihren Thaten ein ewiges Denckmahl ſetzen möchten. Dieſe machen daher kein geringes Stück der Bau-Kunſt aus; denn es waren hohe und prächtige Gebäude, von Marmor und andern köſtlichen Steinen mit groſſer Kunſt und ungemeinen Koſten erbauet. Inſonderheit haben die Egyptier mit dem Bau ihrer in aller Welt ſo ſehr berühmten Pyramiden, welche nichts anders, als Begräbniſſe ihrer Könige geweſen, hierinnen faſt allen Völckern es weit zuvor gethan. Dieſen ſind nachmals vornemlich die Griechen und Römer nachgefolget, nachdem dieſe die Bau-Kunſt aufs höchſte gebracht haben, wie denn inſonderheit der Kayſer Auguſtus zu Rom noch bey ſeinen Lebezeiten ſolch Mauſoleum aus weiſſen Steinen auf die Art eines ſpitzigzulauffenden Thurns 385 Fuß hoch, und bis zu oberſt hinaus mit vielen ſtetsgrünenden Bäumen um und um beſetzt, anbey mit 2 ſchönen Obeliſcis oder Flamm-Säulen ausgeziert, verfertigen laſſen. Und die Moles Hadriani, ſo dem Mauſoleo Auguſti gegen über lag, eine viereckigte Einfaſſung vom weißen Pariſiſchen Marmor, in der Mitten einen runden Thurn habend (ſo noch ſtehet und im Diametro zu oberſt einen ſtarcken Steinwurf in der Weite hält,) war von einer ſolchen Structur, daß es mit vor ein Wunder der Welt gehalten wurde, mehr als 700 Statuen enthielte, und die heutige Engelsburg zu Rom iſt. Der Name kommt her von Mauſolo, einem Könige in Carien, deſſen Gemahlin Artemiſia ſolch Grab-

mahl

mahl zuerſt mit groſſer Pracht aufrichten ließ, welches eines von den 7 Welt-Wundern geweſen iſt.

§. 2. Im 1 Buch der Maccabäer c. 13, 27-30. finden wir ein Exempel eines herrlichen und ſehr hohen Grabmahls, welches der Hoheprieſter Simon ſeinem Vater zu Modin aufgerichtet, und gantz von weiſſen künſtlich ausgearbeiteten und polirten Marmor gebauet, bey welchem er 7 Pyramiden, nemlich 2 für ſeinen Vater und Mutter, 4 für ſeine vier Brüder, und 1 für ſich ſelbſt hingeſetzet, hernach das gantze Werck mit einer ſtattlichen Halle oder bedeckten Gange, der auf groſſen marmornen Pfeilern oder Säulen, jede von einem Stück aus dem gantzen, ruhete, umzogen, und mit künſtlichen Schnitzwercken von Armaturen oder Krieges-Waffen, Schiffen und Schiffahrten, welche an dem Säulen-Capital und Frieß, (Zophoro) ohne Zweifel zu ſehen geweſen, und die merckwürdigen Thaten ſeines Vaters Matthathiæ und ſeiner Brüder zu ihrem ewigen Gedächtniß werden vorgeſtellet haben. p) Welches alſo ein vortreffliches Werck war, und da es auf einer Höhe gebauet worden, ſehr weit auf der See geſehen werden konnte, und die Schifffahrenden machten es an der Küſte zu einem See-Zeichen, wornach ſie ihren Lauf, wenn ſie dahin ſegelten, richteten. Joſephus A. J. L. 13. c. 11. ſagt, daß es noch zu ſeiner Zeit geſtanden, und für ein curieux und vortrefflich Stück der Bau-Kunſt paſſiret hat. Euſebius redet auch davon, als von einem Werck, das zu ſeiner Zeit noch geſtanden, welches doch über 200 Jahr nach Joſephi Zeiten geweſen.

§. 3. Sonſt haben die Jüden, als Gottes Volck, überhaupt viel gehalten auf ehrliche Begräbniſſe, damit nicht die verſtorbenen Leiber der Menſchen, als der vornehmſten Creaturen Gottes, von den Thieren und unartigen Leuten übel gehandelt und geſchändet, ſondern der Erde, als der allgemeinen Mutter, wieder in ihren Schooß geleget, Sir. 40, 1.

g) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 5. qu. 37. p. 81.

Gen. 3, 19. Cohel. 12, 7. und auch die Hoffnung der künfftigen Auferſtehung angedeutet würde, conf. Joh. 12, 24. 1 Cor. 15, 37. 38. Die alten Patriarchen begruben ihre Todten in unterirrdiſchen Hölen, Gen. 23, 9. 19. c. 25, 9. c. 47, 30. c. 49, 29. 30. 31. c. 50, 13. oder unter einen Baum, Gen. 35, 8. 1 Sam. 31, 13. oder auch an öffentlichen Landſtraſſen, Gen. 35, 19. 20. dabey denn ein Grabmahl aufgerichtet worden, l. c. Nachmals wurden auch Grabſtätten gebauet in den Häuſern und Höfen, 1 Sam. 25, 1. 1 Reg. 2, 34. Tob. 2, 3. 4. c. 6, 11. oder auſſer den Städten auf dem öffentlichen Gottes-Acker, Luc. 7, 12. Matth. 27, 7. Joh. 11, 31. Joſ. 24, 32. auf den Hügeln und Bergen, ibid. v. 33. 2 Reg. 23, 16. oder in den Gärten, 2 Reg. 21, 26. Matth. 27, 60. Joh. 19, 41. Vornemlich, weil in dem gelobten Lande viele Berge, Felſen und Steinbrüche waren, pflegten die Vornehmen ihre Gräber mit groſſer Kunſt und Koſten in Felſen einhauen zu laſſen, Eſ. 22, 16. daß man als in eine Höle oder gewölbten Keller auf Stuffen dahinein ſteigen konnte, conf. Joh. 20, 6. 8.

§. 4. Auf ſolche Weiſe hätten nicht nur einzele Perſonen hie und da ihre beſondere Grabſtätte; ſondern es waren auch für gantze Familien und Geſchlechter allgemeine Begräbniſſe in Felſen, und auf den Aeckern unter der Erde gebauet, welche ſie die Begräbniſſe ihrer Väter nenneten, Neh. 2, 5. 2 Sam. 2, 32. c. 21, 14. 2 Chron. 35, 24. Alſo war bekannt das Erb-Begräbniß der Patriarchen, Gen. 23, 6. 20. Act. 7, 16. und pflegten die Gläubigen ein ſehnliches Verlangen zu tragen, bey ihren verſtorbenen gottſeeligen Vor-Eltern begraben zu werden, z. Ex. Jacob, Gen. 47, 29. 30. c. 49, 29. 30. Barſillai, 2 Sam. 19, 37. wie es denn auch für eine groſſe Strafe Gottes gerechnet ward, wenn jemand im Tode nicht bey die Seinigen zu liegen kam, 1 Reg. 13, 22.

§. 5. Inſonderheit ſind in H. Schrifft berühmt die Gräber des Hauſes David, Neh. 3, 16. oder die Begräbniſſe der Könige Juda, welches ein unterirrdiſcher Pallaſt gewesen,

weſen, der gantz auf marmornen Pfeilern ruhete, auf dem Berge Zion oder der Burg Davids von David zuerſt angegeben, aber von ſeinem Sohn Salomo darnach ſehr prächtig ausgebauet, auch mit Gold und Silber überzogen, alſo daß es zu denen herrlichen und prächtigen Gebäuden, welche Salomo bauen laſſen mit gerechnet worden. Dieſer Begräbniß-Ort der Könige des Hauſes David iſt lange Zeit unverſehret blieben, conf Act. 2, 29. und iſt auch noch itzo ein wahrer und einiger Uberreſt von dem alten Jeruſalem, liegt aber itzo, da dieſe Stadt ſehr eingezogen, außer der Stadt-Mauern. q) Es beſtehet ſolcher aus einem weiten Hof, 120 Fuß ins gevierte, mit einer Galerie oder Creutzgang lincker Hand, welcher Hof und Galerie mit den untergeſetzten Pfeilern aus pur lautern Marmor-Felſen gehauen ſind. Zu Ende der Galerie iſt ein enger Durchgang oder Höhle, durch welche man in einen weiten Raum oder Halle ohngefehr 24 Fuß ins gevierte kommt, in welchem wieder etwas kleinere Plätze immer einer in den andern mit ſteinern Thür-Oeffnungen ſind, welche gleichfalls ſowohl als der groſſe Raum alle aus dichten Marmor-Felſen gehauen ſind. Auf der Seite dieſer kleinern Plätze oder Räume ſind unterſchiedene Höhlen, darinnen die Leichnam der verſtorbenen Könige in ſteinerne Särge geleget worden, z. E. David, 1 Reg. 2, 10. Salomo, c. 11, 43. Rehabeam, c. 14, 31. Abia, c. 15, 8. Aſſa, v. 24. Joſaphat, c. 22, 51. Joram, 2 Reg. 8, 24. Ahasja, c. 9, 28. Joas, c. 12, 21. Amazia, c. 14, 20. Uſia, c. 15, 7. Jotham, v. 38. Ahas, c. 16, 20. Joſia, 2 Chron. 35, 24. Viele aber wurden von dieſer Ehre ausgeſchloſſen, deren böſe Regierung die Jüden mit einem Gemerck oder Schande bezeichneten, obwohl ſie auch in der Stadt David und in das Grab-Feld der Könige zur Erden beſtattet worden, ſo wurden ſie doch nicht bey die Leiber der Könige, ſondern alleine beygeſetzet, z. E. Joram, 2 Chron. 21, 20. Joas, c. 24, 25. Ahas, c. 28, 27. Ammon, 2 Reg. 21, 20. der auſſätzige Uſia, 2 Chron. 26, 23. Hingegen ward

q) vid. Thevenot. itiner. P. I. L. 2. c. 4.

des Königs Hißkia Leichnam recht in den allerinnerſten und vornehmſten von dieſen Plätzen in einer Höhle geleget, welche vielleicht zu der Zeit in dem obern Ende deſſelben Raums mit Fleiß ausgehauen worden, um ihm deſto gröſſere Ehre anzuthun, 2 Chron. 32, 33. So ward auch der Prieſter Jojada, ſeiner Verdienſte und dem gantzen Reiche erwieſenen Wohlthaten halber, bey die Könige in ihre Gräber beygeſetzet. 2 Chron. 24, 16.

§. 6. Einige der Gelehrten wollen wiſſen, daß dieſe und andere dergleichen Gräber oder Begräbniſſe der Jüden nach den Reguln der Bau-Kunſt erbauet, und der gantze Platz oder Grab-Feld für die Familien ſehr proportionirlich und ordentlich abgemeſſen, auch die Höhlen oder Särge ihre gewiſſe und richtige Eintheilung gehabt hätten. Inſonderheit hat der gelehrte Theod. Daſſovius in ſeiner diſſertat. de Signis Crucis hebrææ gentis §. 9 & 10. aus raren jüdiſchen Schrifften und Uhrkunden einige mit jüdiſcher Hand ſelbſt gezeichnete Figuren mitgetheilet, wie ſie hier Tab. XVIII. ſub Fig. 1 & 2. ſich præſentiren, woraus zu erſehen, wie die Jüden ihre Grabſtätte durch ein rechtes Creutz oder Creutz-Gang in 4 Theile getheilet, gegen die 4 Welt-Gegenden, deren jegliches Viertheil innwendig 13 Höhlen, oder ausgehöhlete Särge, in gleicher Weite von einander enthalten, worinnen die Leichnamme der Verſtorbenen geleget worden. Auſſer dieſen groſſen Viertheilen waren andere kleine viereckigte Plätze und Creutz-Gänge gebauet, wohin die todtgebohrnen Kinder hingeleget wurden, damit ſie mit den andern Leibern nicht vermenget würden, wie b.b. in beyden Figuren anweiſet. Da nun nach dieſer Vorſtellung auf jeder Seite 5 Höhlen geweſen, 3 Fuß weit und 4 Zwiſchen-Räume 2 Fuß weit, ſo hat man, wenn man für die Ecke noch 1 Fuß zugiebt, 24 Fuß, welches das oben angegebene viereckigte Maaß iſt des einen Raums oder Halle der Gräber Davids, daher 5 ſolcher Plätze in dem groſſen und weiten Raum des gantzen Hofes der 120 Fuß ins gevierte geweſen, durch Creutz-Gänge abgetheilet ſeyn können,

wie-

Tab. XVIII.

Fig. 1.

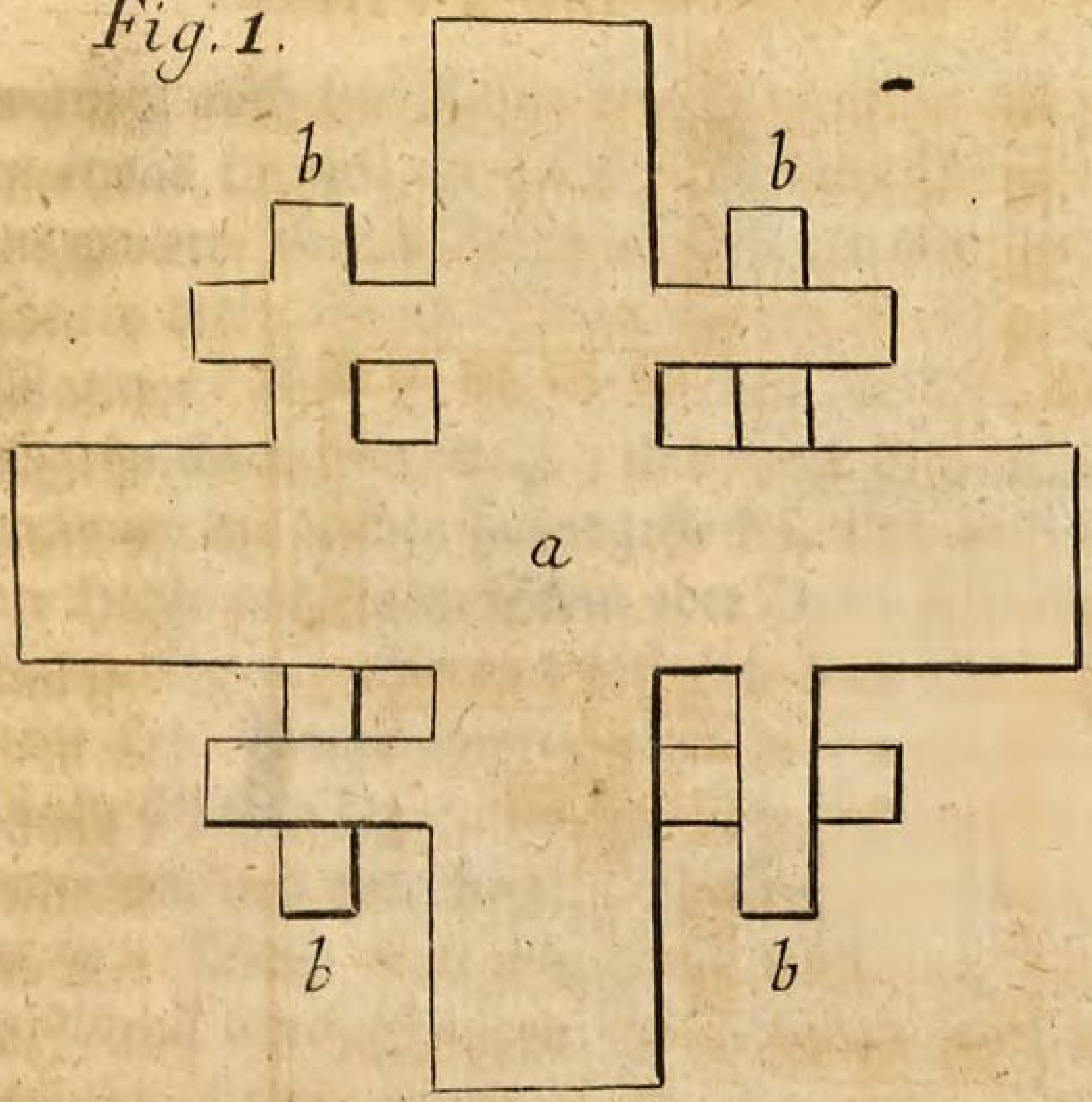


Fig. 2.

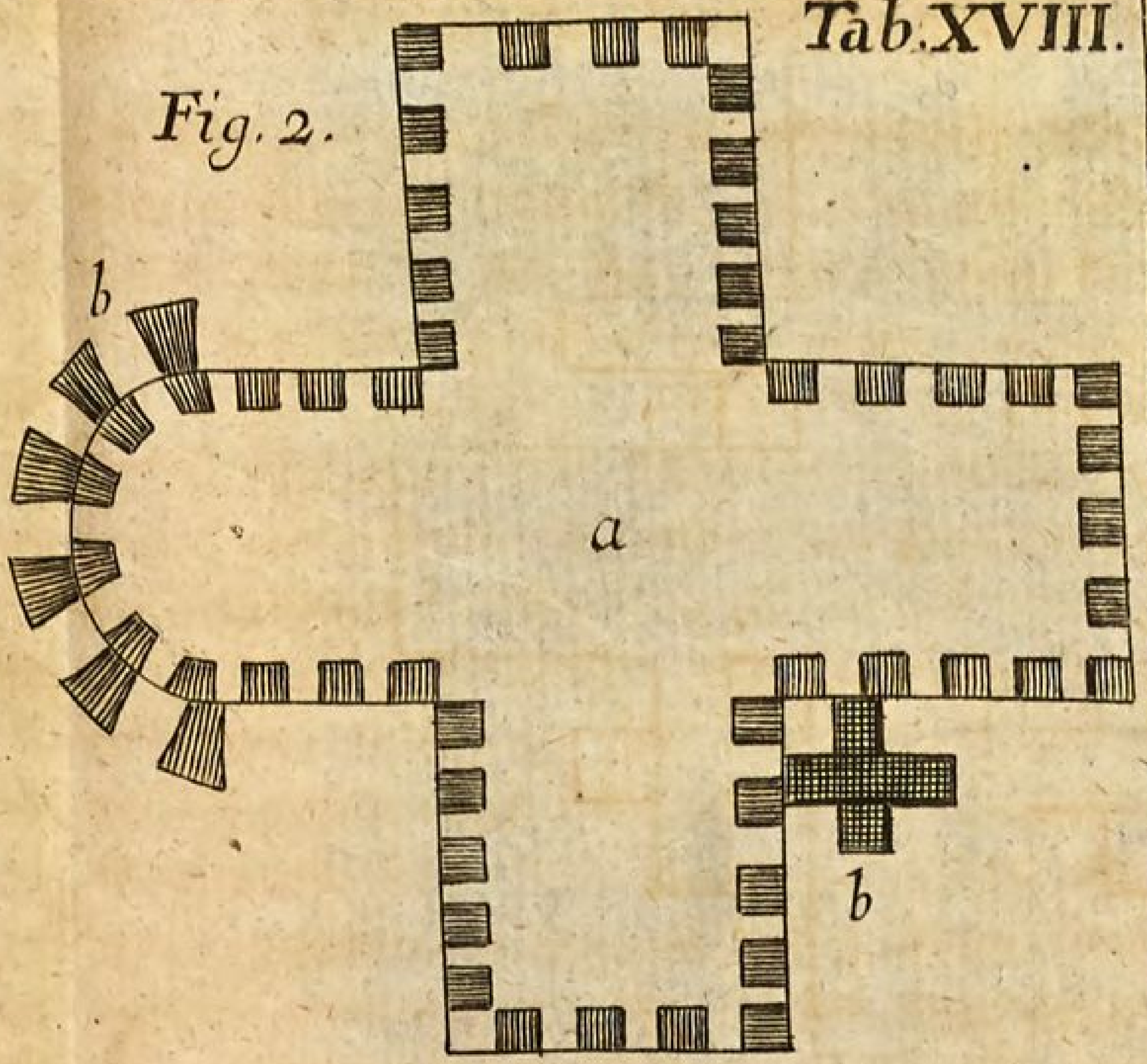


Fig. 3.

eſen, durch Creutz-Gänge abgetheilet ſeyn können,
wie-

wiewohl auch der Raum von 24 Fuß ins gevierte wiederum in etwas kleinere ebenfalls viereckigte Plätze, etwa 8 Fuß ins gevierte durchs Creutz eingetheilet geweſen. Zu beyden Seiten dieſer Creutz-Gänge ſtunden nun hohe Wände von Marmor-Felſen, worinnen eben die Höhlen der Särge eingehauen waren, wohl 3 und mehr Geſchoß übereinander, darinnen die Leichen hineingeſtecket, und ſo denn der Mund der Höhle mit einem Stein oder Thüre zugemachet wurden; Siehe Fig. 3. Hieraus läſt ſich begreifen, wie der Leichnam des Königs Hiskia nicht in eine Höhle der unterſten Reihe Gräber bey c. ſondern über die andern bey e. in den mittelſten und vornehmſten Platz beygeſetzet worden, 2 Chron. 32, 33. Wenn man nun gewiß wüſte, ob die Creutz-Gänge überall durchgegangen und an den Enden ihre Oeffnungen und Ausgänge gehabt hätten; oder ob an den Enden ebenfalls eine Wand von Marmor-Felſen geſtanden, darinnen auch Höhlen und Särge geweſen, wie Fig. 2. anzeiget, ſo könnte man auf irgend eine oder andere Art gar leicht ausrechnen, wie viel Höhlen in dem gantzen Gebäude, oder auch in einem jeglichen kleinern Platz beſonders ſtatt finden können: Allein ſo wird es bey dieſer Ungewißheit, und weil keinem damit gedienet iſt, ſich der Mühe nicht verlohnen.

§. 7. Von dem Acker **Hakeldama** oder **Grab-Feld der Pilger** noch etwas zu gedencken, ſo liegt derſelbe an dem Berge Zion gegen Mittag, über dem Thal Ben-Hinnom, beynahe mitten auf einem dürren und unfruchtbaren Hügel, und war Vorzeiten ein kleines Stück Landes zwiſchen felſichten Bergen, das die Jüden für die 30 Silberlinge, welche der Verräther Judas wiederbrachte, einem Töpffer abgekaufet, und einen Gottes-Acker oder Begräbniß der Fremdlingen, ſo zu Jeruſalem mit Tode abgiengen, daraus gemachet, Matth. 27, 7. 8. Act. 1, 19. Heute zu Tage haben die Armeniſchen Chriſten dieſen Acker zu ihrem Begräbniß gemacht, als worzu ſie denſelben von den Türcken gekauft haben. In der Mitten ſtehet ein 4 eckigtes Gebäude mit einem Gewölbe, ungefehr 40 Schritte lang und breit.

Das Gewölbe hat 3. 4. oder 5 Oeffnungen oder runde Löcher, wodurch die Armenier, wie man ſagt, die Leichen der Armeniſchen Pilgrim, ſo in Jeruſalem ſterben, bey Stricken niederlaſſen, ſie ſelbſt aber ſteigen an einem andern Ort hinein, und legen die Leichen oben auf der Erde mit ihren Todten-Kleidern, in guter Ordnung neben einander, und ſo bleiben ſie auch über der Erde liegen, und werden mit derſelben nicht bedeckt, ſollen aber nichts deſto weniger innerhalb wenig Tagen vergehen und verdrocknen, ohne daß ſie einmahl einen böſen Geruch von ſich geben. r)

§. 8. Weil nun die Begräbniſſe dergleichen Gebäude waren, darinnen man als in einem Keller, Gewölbe u. d. gl. aufrecht wandeln und ſich aufhalten konnte, ſo haben auch dieſelben vielmahls gedienet zur Wohnung für unſinnige Leute, Matth. 8, 28. Marc. 5, 3. 5. Luc. 8, 27. Zum Aufenthalt der Räuber und zur Verbergung der Flüchtlinge, Joſeph. de B. I. L. 7. c. 17. conf. Eſ. 2, 10. Pſ. 139, 8. Amos 9, 2. Job 14, 13. inſonderheit hielten ſich die Wahrſager, welche die Todten frageten, viel in und bey den Gräbern auf, indem ſie darinnen über Nacht ſchliefen, Hunger und Durſt litten, und daher, wenn der Kopff von ſo mancherley Dünſten eingenommen, und wunderliche Phantaſien und Träume in ihnen erreget worden, gaben ſie ſolches als eine Weiſſagung von zukünftigen Dingen aus, welche ihnen die Seelen der Verſtorbenen allda geoffenbaret hätten, s) conf. Eſ. 8, 19. c. 29, 4.

r) Siehe Dappers Palæſt. p. 421.
s) Conf. Bibl. Hiſt. VI. Th. I. Sect. 3. Cap. p. 859.

Dritter Abſchnitt.

Von der Kriegs-Bau-Kunſt.

Das 1 Capitel.

Von den Feſtungen insgemein.

§. 1.

Die FORTIFICATION oder Kriegs-Bau-Kunſt lehret, wie man einen Ort mit Mauern, Wällen und Graben dergeſtalt befeſtigen ſoll, daß ſich wenige gegen viele, die ihn attaquiren, mit Vortheil wehren können: auch giebt ſie Unterricht, wie man auf verſchiedene Arten die Feſtungen belagern, beſtürmen und erobern könne, und wie die Belagerten zur Zeit der Belägerung dem Feinde wiederſtehen, und durch ihre Gegenwehr der Belagerer Arbeit zunichte machen ſollen. Nun hat man ſchon von uhralten Zeiten im Brauch gehabt, die Städte zu befeſtigen, deſſen der Thurn zu Babel ein gewaltig Exempel iſt, welcher kurtz nach der Sündfluth zu bauen angefangen worden, Gen. 11, 4. Wie aber alles mit der Zeit, und nach Beſchaffenheit der Umſtände ſich zu verändern pflegt, ſo iſt es auch mit der Art der Befeſtigungen, wie auch Belagerung und Beſchützung der Feſtungen vor Alters gantz anders beſtellet geweſen, als itzo, nachdem das Schieß-Pulver erfunden worden. Daher wir in Erklärung derjenigen Schrifft-Stellen, welche von dieſer Sache handeln, uns bloß nach der Gewohnheit und Weiſe der Alten richten müſſen.

§. 2. Es pflegten aber die Alten zu Anlegung ihrer Feſtungen die bequemſten Oerter, welche die Natur ſelbſt anwieß, auszuſuchen. Denn ſie baueten dieſelben entweder

in einem ebenen und weiten Felde, Gen. 11, 2. weil daſſelbe viel fruchtbarer iſt, als hohes und bergichtes Land, und nicht leicht Mangel an Waſſer, und andern Lebens-Mitteln ſich ereignet: oder ſie baueten dieſelben ans Meer oder doch groſſe und ſchiffreiche Flüſſe, damit ſie eine freye und offene Zufuhr von allerley zur Nahrung und Beſchützung nöthigen Mitteln zu Waſſer und zu Lande haben möchten, wie alſo die Stadt Tyrus eine Feſte am Meer genennet wird, Eſ. 23, 4. wie auch die Stadt No in Egypten, Nah. 3, 8. theils baueten auch ihre Feſtungen auf hohe Berge oder gähe und ſteile Felſen, dahin ſo leicht kein Feind gelangen konnte, wie die Burg Zion, 2 Sam. 5, 6. 7. 8. die Stadt Samaria, 1 Reg. 16, 24. und andere Städte in Juda, 2 Chron. 27, 4.

§. 3. **Die Art und Weiſe** der Befeſtigung iſt insgemein geweſen, Mauern und Thürne, Thor und Riegel, 2 Chron. 14, 7. auch Graben umher, Eſ. 22, 11. und gleichwie heutiges Tages die Feſtungen auſſerhalb der Stadt-Mauern mit ſtarcken Wällen umgeben und fortificiret werden, ſo verlieſſen ſich die Alten bloß auf die Mauern, deren gröſte Stärcke in der Dicke und Höhe beſtand, Deut. 28, 52. c. 3, 5. Judith. 1, 2. wenn ſie dieſelben biß an den Himmel vermauerten, c. 1, 28. c. 9, 1. und waren die **Mauern** von Anbeginn von gebackenen und gebrannten Steinen, Gen. 11, 3. wiewohl man dieſelben hernach auch von Werck-Stücken gebauet hat, Judith 1, 1. Die Steine ſind mit Thon und Kalck zuſammen verbunden worden, welches auch die gemeinſte Art zu bauen geweſen, ohne daß die Mauern zu Babylon mit Erd-Pech zuſammen gefüget und verbunden worden, wie Herodotus bezeuget. Die **Thürne** haben hin und wieder auſſerhalb den Mauern hervor gehen müſſen; Dieweil die Natur den Leuten von Anbeginn den Verſtand gegeben, daß eine lange Mauer müſſe beſtrichen oder flanquiret werden, nicht allein von oben von den Zinnen, ſondern auch vielmehr von den Seiten. Dergleichen Thürne waren ſelten rund, mehrentheils aber viereckigt, und

und waren an ſtatt der heutigen Baſtions oder Bollwercke, die ſo weit von einander geſtanden, daß man ſie mit der Gegenwehre vom andern Thurn ablangen können, nemlich intra jactum teli. Beyde ſowohl Thürne als auch die Mauern ſind unten ſehr dick geweſen, oben aber allgemach eingezogen oder mit Abſätzen von innenwerts, damit man darauf wandeln konnte, Jer. 49,3. daher man auf Stuffen hinauf zu ſteigen pflegte, wie auf die Mauern zu Jeruſalem, Neh. 12,31.37. welche auch viele Thürne und Bruſt-Wehren hatten, 2 Chron. 26,15. davon man eine tapffere Gegenwehr thun könnte, mit Schieſſen und Steinwerfen, Jud. 9,51. 2 Sam. 11,24. Bey der einen Mauer iſts auch nicht geblieben, ſondern man hat offt doppelte Mauern gehabt, daß man zwiſchen beyden hat gehen und wandeln können, conf. 2 Chron. 32, 5. c. 33, 14. Jer. 39, 4. c. 52, 7. ſonderlich iſt etwa ein Graben zwiſchen den Mauern geführet worden, Eſ. 22, 11. Endlich wurden auch die Mauern mit ſtarcken Thoren, und dieſe in ihren Pfoſten mit Schlöſſern und Riegeln wohl verſehen, Neh. 3, 3. 2 Chron. 8, 3. 2 Sam. 23, 7.

§. 4. Wenn bey Belagerungen und Beſchützungen der Feſtungen itzo alles mit groſſen und kleinen Geſchütze ausgerichtet wird, ſo bedeckte man ſich vor dieſem mit Sturm-Dächern, Nah. 2, 6. lieſe mit Sturm-Böcken an die Mauern und Thore, man ſchoſſe mit Pfeilen und warf mit Steinen, und da man itzo bey einer Attaque hohle in die Erde gegrabene Approches oder Laufgraben machet, ſo war es ehemahlen in dieſem Stück umgekehrt; indem man einen Wall über die Erde aufwarf, und immerfort Erde auf Erde ſchüttete, daß ſie nach einander gegen die Stadt herunter fiel, biß man von Schritt zu Schritt ſich den Mauern näherte, und endlich den Schutt mit denſelben vereinigte, wenigſtens in gleiche Höhe der Mauern brachte, 2 Sam. 20, 15. Gleichwie aber die Belagerten nicht bloß und ohne Schirm auf den Mauern geſtanden, ſondern zwiſchen den oberſten Mauern ihre Schieß-Löcher, Schieß-

Scharten oder Oefnungen hatten, wie man an den alten Stadt-Mauern und Schlöſſern noch itzo wahrnehmen kan; alſo haben die Belagerer gleichfalls zu ihrer Bedeckung eine Bruſt-Wehr gegen die Stadt aufgeworfen, je nachdem ſie weiter an- und fortgerücket, und den Graben gefüllet; ſie haben auch wohl eine Bruſt-Wehr auf die andere geſetzet, mithin iſt der Wall immer höher geworden, daß man von dannen über die Mauern in die Stadt kommen, oder auf dem Wall doch die Kriegs-Rüſtungen, die Mauern zu beſtürmen und zu zerbrechen, aufrichten können. Dergleichen Kriegs- und Belagerungs-Manier die Römer offt gebrauchet, wie denn Julius Cæſar de bell. gall. l. 7. c. 24. bezeuget, daß die Römiſchen Soldaten bey der Stadt Avaricum binnen 25 Tagen einen Wall 330 Fuß breit, und 80 hoch aufgeſchüttet, als derſelbe beynahe die feindliche Mauer erreichet. Conf. Luc. 19, 43. 2 Reg. 19, 32. c. 25, 2. Jer. 6, 6. c. 52, 4. Eſ. 29, 3. Dan. 11, 15.

§. 5. Da man auch ſo wohl inn- als aus der Stadt mit Pfeilen ſchoſſe oder mit Steinen warf, 2 Sam. 11, 20. 21. ſo hat man auch um dieſelben deſto häufiger und gröſſer, mit mehrer Gewalt zu werfen, allerley Kriegs-Machinen und Werckzeuge gebraucht, 1 Macc. 6, 51. 52 deren die bekannteſten waren: t)

1) *Balliſtæ*, ein Rüſtzeug der Alten, damit man wie Vitruvius, Lipſius und andere erzehlen, groſſe Steine in die Ferne geworfen, gleich als aus einer Schleuder, deren etliche 2 biß 300 Pfund ſchwer geweſen; und weil ſelbiges mit vielen ſtarcken Federn, Schrauben, Wellen, Winden und Trieb-Werck verſehen war, und daher von einigen ſtarcken jungen Kerls gedrehet werden muſte, ward es von ſolchem Drehen auch Tormentum genennet.

2. *Catapulta*, oder auch *Scorpio* genannt, ein dergleichen Rüſtzeug, damit man groſſe und viele Pfeile auf einmahl abſchieſ-

t) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 4. qu. 13. p. 41. ſq.

ſchieſſen konnte. Solcherley Kriegs-Machinen ließ dort der König Uſia ſehr viele machen, und auf die Bruſt-Wehre der Mauern zu Jeruſalem, an ſtatt der heutigen Canonen auf den Wällen, ſetzen, 2 Chron. 26, 15.

3) *Arietes* Böcke hieſſen Mauerbrecher, welche aus ſchweren langen vorne mit Eiſen beſchlagenen Balcken beſtunden, ſo meiſtens an andere feſt ſtehende ſchwebend angehänget wurden, damit ſie die Soldaten wieder die Stadt-Mauern ſtoſſen, und ſelbige übern Haufen werfen konnten, Ezech. 26, 9. c. 21, 22. c. 4, 2.

§. 6. Die Geſtalt und Figur eine Feſtung vorzuſtellen, pflegt man allerhand Riſſe zu verfertigen; aber viel eigentlicher und deutlicher præſentiren ſich alle derſelben Theile, und deren proportionirliche Gröſſe und gantzer Feſtungs-Bau, in einem Model oder cörperlichen Abbildung ins kleine, dergleichen insgemein von Holtz, Gyps, Wachs und Thon, wie auch dicken oder ſteifen Papier künſtlich gemachet werden. u) Auf gleiche Weiſe hat der Prophet Ezechiel, als ein wie in der gantzen Bau-Kunſt, alſo auch in der Bildhauer- und Bildgieſſer-Kunſt wohlerfahrner Mann, in einem Modell von Thon, die bevorſtehende Belagerung Jeruſalems augenſcheinlich vorgebildet, Ezech. 4, 1. ſq. denn er nahm einen Ziegelſtein, oder eine Materie von Leimen und Thon, daraus Ziegelſteine geſtrichen werden, und bildete daraus erſtlich die Stadt ſelbſt mit ihren Mauern und Thürnen; darnach formirte er auch eine feindliche Belagerung, nemlich einen Wall oder Contrevallations-Linie mit Graben und Bruſtwehren; wie auch Bollwercke, höltzerne Thürne und allerley Geſchütze oder Kriegs-Rüſtungen.

u) Ibid. ſpecim. 6. qu. 21. p. 30. ſq.

Das 2 Capitel.

von der

Befeſtigung der Stadt Babylon.

§. 1.

Es iſt auſſer allen Zweifel, daß das gantze Alterthum kein herrlichers oder vortrefflichers Muſter einer conſiderablen Feſtung aufzuweiſen weiß, als den Verwunderungswürdigen Bau der Stadt Babylon, welche nicht nur bey denen weltlichen Scribenten überall, ſondern auch in der H. Schrifft ſelbſt ſo berühmt iſt, als die erſte groſſe Stadt, ſo nach der Sündfluth aufgebauet worden, ja die Hauptſtadt der erſten Monarchie, Gen. 10, 10. c. 11, 9. daher die Babylonier das erſte oder älteſte Volck genennet worden, Jer. 5, 15. als eine groſſe und prächtige Stadt, Dan. 4, 30. als eine in aller Welt berühmte Stadt, Jer. 51, 41. die ſchönſte unter den Königreichen, Eſ. 13, 19. inſonderheit als eine ſehr feſte Stadt, coll. Jer. 51, 53. die nach Beſchaffenheit der damahligen Zeiten, da der Gebrauch des Schieß-Pulvers noch nicht bekannt war, viel feſter fortificirt geweſen, als keine eintzige der heutigen Feſtungen in der gantzen Welt, ob ſie gleich nach den Reguln der Kriegs-Bau-Kunſt aufs beſte und ſchönſte gebauet worden. Daß aber ſolches an der Stadt Babylon, als einem vollkommenen Muſter der alten Kriegs-Bau-Kunſt allerdings eintreffe, beweiſen, 1) ihre Lage, 2) Mauern, 3) Graben, 4) Thore, 5) Thürne, 6) Schlöſſer, 7) ſtarcke Dämme und wunderbare Canäle oder Waſſer-Leitungen. w)

§. 2. Die Lage oder der Ort, alwo die Stadt Babylon aufgebauet worden, war überaus bequem und geſchickt zu einer Feſtung; denn es war die Ebene des Landes Sinear ein ſolcher fetter und fruchtbarer Boden, daß ein Korn im-

w) Siehe Humphr. Prideaux Connexion A. u. N. T. P. I. p. 120. ſq.

immer 2 bis 300fältig trug, daher die Menge der Einwohner nirgend beſſer erhalten noch verproviantiret werden können, als eben hier. Zudem war kein Waſſer-Mangel, ſondern überall reicher Uberfluß davon zu allerley Gebrauch, und die Stadt lag zwiſchen 2 Haupt-Strömen, dem Euphrat und Tygris, als groſſen Schiff-reichen Flüſſen, daher ſie nicht nur allerley Zufuhr an Lebens-Mitteln und Munition zu Schiffe haben, ſondern auch viele Schleuſen bauen können, um zur Zeit der Belagerung das Land umher unter Waſſer zu ſetzen, und den Feind in ſeinem Vornehmen zu hindern, oder zu nöthigen, die Belagerung gar aufzuheben.

§. 3. Die **Mauern** waren von einer erſtaunenden Gröſſe; denn wie der älteſte weltliche Geſchicht-Schreiber Herodotus berichtet, und er ſelbſt geſehen hat, waren ſie 50 Ellen breit oder dick und 200 Ellen hoch, daher ſie einem hohen Berge verglichen werden, Jer. 51, 25. 53. 58. Wegen der Dicke konnten die Mauern nicht leicht untergraben, und wegen der groſſen Höhe nicht erſtiegen werden; daher auch die Babylonier auf die Feſtigkeit ihrer Mauern ſo ſehr trotzeten. Der Perſiſche König Darius Hiſtaſpis aber, ließ die Mauern, da die Babylonier wieder ihn rebelliret, und er den Ort durch Liſt gewonnen, ſo weit herunter reiſſen, daß nur 80 Ellen von der Höhe blieben, damit er fernerer Rebellion vorbauen wolte. Es waren aber dieſe Mauern um die Stadt in einem accuraten Vier-Eck gezogen, eine jegliche Seite war 120 ſtadia, d. i. beynahe 4 Meilen, und alſo im Umkreiſe 480 ſtadia, oder juſt 15 deutſche Meilen groß. Sie waren durchgehends von breiten Ziegeln gebauet, die mit Bitumen oder Erd-Pech, einem hartzigen kleberichten Schleim, der aus der Erde in dieſem Lande wächſt, und im Bauen viel feſter und ſchärfer zuſammen hält, als Leim, auch bald viel härter wird, als die Ziegel oder Steine ſelbſt, die er zuſammen verbindet, befeſtiget worden, Gen. 11, 3. 4.

§. 4. Rings umher wurden die Mauern mit einem breiten, tiefen und mit Waſſer angefülleten **Graben** umgeben, der

an beyden Seiten faſt wie eine Eſcarpe und Contreſcarpe mit Ziegeln überzogen war, und aus der Erde, die man da heraus grub, wurden die Ziegel zubereitet, daraus die Mauern beſtunden, aus deren entſetzlichen Höhe und Breite man von der Gröſſe der Stadt urtheilen kan.

§. 5. An jeder Seite des groſſen Vierecks waren 25 Thore, d. i. 100 in allen, welche alle von guten Ertz gemacht waren, und daher beym Eſ. 45, 2. die ehernen Thore genennet werden. Von dieſen Thoren an jeglicher Seite des groſſen Vierecks giengen 25 Gaſſen in gleicher Linie nach den Thoren, welche ihnen an der andern Seite gegen über gerade entgegen ſtunden, ſo daß die gantze Anzahl der Gaſſen in die Länge und in die Quere 50 waren, eine jegliche 3$\frac{4}{5}$ deutſche Meilen lang, wovon 25 einen Weg, und 25 einen andern Weg mit geraden Ecken Creutzweiſe durcheinander liefen. Und über dieſe waren noch 4 halbe Gaſſen, welche nur an einer Gaſſe gebauet waren; an der andern aber die Mauer der Stadt hatten. Dieſe liefen um die gantze Stadt an den Mauern hin, und war eine jegliche von ihnen 200 Fuß breit, die andern aber ohngefehr 150. Durch dieſe alſo Creutzweiſe durcheinander gehende Gaſſen ward die gantze Stadt in 676 Vierecke getheilet, davon ein jeder 4$\frac{1}{2}$ Stadium auf jeglicher Seite, im Umfange aber 18 Stadia, d. i. etwas über eine halbe Meile hatte. Um dieſes Viereck herum ſtunden auf jeder Seite die Häuſer auf die Gaſſen heraus, alle zu 3 und 4 Stockwerck hoch mit allerley Zierrath auf die Gaſſe hinaus geſchmücket. Der Raum innerhalb eines jeden Vierecks von innen war ein freyer leerer Boden, den man zu Hinterhöfen, Gärten und dergleichen Gebrauch anwenden konnte, wiewohl die Stadt niemahlen gantz bewohnet worden, und viele Plätze bepflüget und beſäet waren, alſo daß Babylon eine ſo weite Stadt mehr dem Entwurf nach als in der That geweſen, und auch der Stadt Ninive, welche vollkommen bewohnet war, Jon. 4, 11. nicht gleich gekommen.

§. 6.

§. 6. Zwiſchen je 2 Thoren waren 3 Thürne, und an den Ecken dieſer groſſen Stadt allezeit 4 mehr, und 3 zwiſchen dieſen Ecken und dem nechſten Thor an jeder Seite, und ein jeglicher von dieſen Thürnen war 10 Fuß höher denn die Mauern. Das iſt aber nur von denjenigen Theilen der Mauer zu verſtehen, wo es Thürne brauchte, nicht ſo wohl zur Beſeſtigung der Mauern ſelbſt, als vielmehr zu Baſtions und Bollwercken gegen den herannahenden Feind. Weil aber einige Theile nach den Moräſten zulagen, die immer voll Waſſers waren, und kein Feind nimmermehr hinzunahen konnte, waren da gantz und gar keine Thürne vonnöthen, und folglich war auch keiner da gebauet. Denn die gantze Anzahl derſelben belief ſich nur auf 250, wenn aber einerley Ordnung in ihrer Stellung rund herum wäre beobachtet worden, hätten ihrer 304 herauskommen müſſen.

§. 7. Mitten durch das Creutz der Stadt gieng ein Arm von dem Fluß Euphrat, ſein Einfluß war an der Nord-Seite, der Ausfluß aber an der Süd-Seite, über welchen mitten in der Stadt eine Brücke war, eines Feldweges lang und 30 Fuß breit, nach einer wunderbaren Kunſt gebauet, daß man nicht den Grund in der gantzen ſandichten Tiefe des Stroms legen dürfen. An den 2 Enden der Brücke waren 2 Schlöſſer, das alte an der Oſt-Seite, und das neue an der Weſt-Seite. Das erſte oder alte Schloß der Könige zu Babel nahm 4 von den oberwehnten Vierecken ein, und hatte 1 deutſche Meile im Umfange. Das andere oder neue Schloß, welches Nebucadnezar gebauet, war 4 mahl ſtärcker als das andere, und hatte 2 Meilen im Umfange, weil es 9 von denen angezogenen Vierecken der Stadt einnahm. Es war mit 3 Mauern umgeben, und nach damahliger Art vortrefflich befeſtiget. Das allerwunderbarſte an denſelben waren die bey den Griechen ſo berühmten ſchwebenden Garten. Das prächtigſte Schloß aber oder ſtärckeſte Citadelle war der wunderbare Thurn zu Babel oder Beli Tempel, welcher gleich an dem alten Schloß ſtunde, und auch einen von denen

nen viereckigten Plätzen der Stadt einnahm, davon oben im 2 Abſchn. cap. 2. pag. 294. ſq. mit mehrerm gehandelt worden.

§. 8. Weil auch im Sommer, wenn die Sonne den Schnee in den Bergen Armeniens ſchmeltzet, allemahl der Euphrat ſich ergeußt, und das Land umher dadurch ſehr beſchädiget ward, ſo wurden ſolchem Unheil zu ſteuren, weit oben aus dem Strom an der Oſt-Seite 2 künſtliche Canäle ausgegraben, damit die Waſſer-Fluthen von dar ſich in den Fluß Tygris entſchütten möchten, ehe ſie gen Babel kämen. Damit aber das Land noch beſſer dafür möchte bewahret werden, waren ungeheure Dämme oder Mauern von Ziegeln und Erd-Pech an jeglicher Seite des Fluſſes gebauet, um ihn in ſeinem Graben zu halten, die wurden gantz herunter von Anfang beſagter Canäle bis zur Stadt, und noch weiter über dieſelbige hinausgeführet. Das allerwunderbarſte Werck daran war in der Stadt ſelber. Denn da war an jeglicher Seite des Fluſſes, von dem Grunde deſſelben an, eine groſſe Mauer als ein Damm von Ziegel und Erd-Pech gebauet, welcher von eben der Stärcke wie die Mauern der Stadt waren, und einer jeglichen Gaſſe gegen über, die an beſagten Fluß creutzten, war an jeder Seite ein ehern Thor in beſagter Mauer gemacht, und Stuffen, darauf man von denſelben hinunter zum Fluß ſtieg, von wannen die Bürger gewohnet waren, hinüber nach der andern Seite auf einem Kahn zu fahren, bis darnach die Brücke, davon oben §. 7. erwehnet worden, gebauet wurde. Bey Tage waren dieſe Thore offen, bey der Nacht aber ſtets zu. Und dieſes entſetzliche Werck war zu beyden Seiten des Fluſſes 160 Stadia, d. i. 5 Meilen lang, muß alſo ½ Meile über der Stadt angefangen, und auch ſo weit drüber hinaus gegangen ſeyn. Weiter war nach Weſten der Stadt Babel eine erſchreckliche Kunſt-See, wenigſtens 10 Meilen ins gevierte und 40 Meilen im Umfange, worinnen der gantze Fluß, wenn er hoch angeſchwollen war, durch einen künſtlich gegrabenen Canal abgeleitet wurde, wodurch denn alle Uberſchwemmung verhütet,

hütet, das in der See geſammlete Waſſer aber zu des Landes Nutzen aufbehalten, und wenn es nöthig war, durch Schleuſſen ausgelaſſen wurde.

§. 9. So groß, ſtarck, feſt und berühmt aber Babylon ehemahls geweſen, ſo wenig weiß man itzo mehr davon, daß man auch kaum mehr die Stelle weiſen kan, da es ſoll geſtanden haben, weil es nach der angedroheten Strafe und Fluch Gottes gäntzlich zerſtöret und verwüſtet worden, und, weil lauter Sumpf und Moraſt daſelbſt iſt, gar recht zu einem Waſſer-See und Wüſte des Meers geworden, Eſ. 14, 23. c. 21, 2. Bey dem **Flecken Elugo**, welcher an dem Ort lieget, wo vor dieſem das alte Babylon geſtanden, zeiget man heutiges Tages einige Rudera von dem alten Schloß, oder wie andre wollen, von dem Babyloniſchen Thurn, ſo nahe dabey geſtanden, welches einem Berge oder Hügel gleich ſiehet, darinnen es von lauter Schlangen und Scorpionen wimmelt, und niemand nahe hinzu kommen kan, wodurch denn die Weiſſagungen Eſ. 13, 19 - 22. Jer. 51, 37 - 43. beſtätiget worden.

§. 10. **Babylon heiſt die Mutter der geiſtlichen Hurerey und aller Greuel auf Erden**, und bedeutet im myſtiſchen und Geheimniß-vollen Verſtande den Sitz des Antichriſts, Jer. 50, 38. c. 51, 6. Apoc. 17, 5. weil daſelbſt die erſte Abgötterey aufgekommen, conf. Joſ. 24, 2. dabey auch viele leibliche Hurerey in ihrem Tempel ſelbſt vorgegangen, und die Wahrſagerey alda am meiſten im Schwange gieng, Eſ. 47, 9. 12. 13.

Das 3 Capitel.

Vom Lager der Jſraeliten.

§. 1.

Unter andern unendlich-weiſen Ordnungen, welche der groſſe Gott ſelbſt als ein Gott der Ordnung, bey ſeinem Volck eingeführet, iſt auch dieſe, daß er ihnen eine Tactica, oder Lager-Ordnung, d. i. wie man in den neuern Zeiten redet, einen Plan oder Route, wie ſeine Jſraelitiſche Armee campiren und marchiren ſolte, vorgeſchrieben, damit auch hier ſie und alle andere erkennen möchten, daß Gott ihr König, Feldherr und Kriegs-Raths-Præſident ſey, Num. 2, 1. ſq. x)

§. 2. Es hatte aber das Jſraelitiſche Heer und Lager eigentlich 3 Haupt-Theile, der erſte und innerſte war an Gröſſe und Raum der kleineſte, aber an Würde, Koſtbarkeit und Stärcke der allerherrlichſte und unüberwindlichſte, und dieſer hieß die Wohnung oder die Stiffts Hütte, ſamt ihren Vorhöfen, da war das Haupt-Quartier, das General Zelt, die Reſidenz des Herrn der Heerſchaaren, das Bild des dritten Himmels, des neuen Jeruſalems. Das 2te Feld und Campement bezogen die Prieſter und Leviten, welche die Leib-Garde ausmachten, und den Feldherrn bedienten, das war die Haupt-Wache und die Cron-Garde. Der 3te Theil war der gröſte, welcher die 2 erſten auf allen Seiten umſchloß, und das war eigentlich zu reden die Armee, die 12 Stämme Jſrael, deren Poſtirung und Lager alſo eingerichtet, daß es ohngefehr eine halbe Meile von der Stiffts-Hütte abſtehen und entfernet ſeyn muſte, wie denn aus Joſ 3, 4. abzunehmen, daß ſie auſſer der Zeit des Gottes-Dienſts ſich bey 2000 Ellen weit nicht zu der Bundes-Lade nahen dürfen, welches einen Raum von 1 Jüdiſchen Meile oder deutſchen Viertel-Mei-

x) Vid. Lund. Levit. Prieſt. L. I. c. 38. ſq. coll. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 288. p. 521. ſq.

Meile ausmachet: und eine ſolche ziemliche Weite und Platz erforderte es, nicht nur die Ehrerbietigkeit gegen Gott zu bezeigen, ſondern auch daß ſich eine ſolche zahlreiche Armee vor Gott und ſeinem Gezelte in erforderten Fällen darſtellen könnte, welche aus 600000 ſtreitbaren Männern beſtunde, folglich mit Weibern, Kindern und untüchtigen Leuten weniger nicht als 3000000 Seelen ausmachen konnte. Dieſe alle durften ſich nicht wie eine Heerde Vieh, wie die Tartar-Horden und Raub-Geſindel in gröſter Unordnung unter einander lagern, wie ſonſten auch bey Morgenländiſchen Völckern üblich, die deshalben einer groſſen Menge Heuſchrecken verglichen worden, conf. Jud. 6, 5. c. 7, 12. ſondern in der netteſten Ordnung, alſo daß Zweifels frey, ehe man die Poſten und Lager bezogen, von geſchickten und erfahrnen Männern als Ingenieurs alles ordentlich aus- und abgeſtecket worden, folglich ein jeder alle Oerter, wo man ſich niedergelaſſen, erkennen, und ſeinen angewieſenen Zeltſtand wiſſen, auch alle Straſſen des Lagers finden können.

§. 3. Rings umher waren 4 **Flügel**, Seiten oder **Haupt-Quartier**, die ſich gegen die 4 Haupt-Gegenden der Welt erſtreckten, vor einem jeglichen war das **Haupt-Panier** oder Fahne gepflantzet. Gegen Morgen war das Heer (Corps Brigade) Juda, unter welches der Stamm Juda, inſonderheit Iſaſchar und Sebulon gehörten. Gegen Mittag muſte ſich das Heer Ruben logiren laſſen, und in dieſer Verfaſſung ſtunden Ruben, Simeon und Gad (an ſtatt Levi). Gegen Abend war die Stelle des Zugs Ephraim, deſſen Bundes-Verwandten waren Ephraim, Manaſſe und Benjamin, die von Rahel entſproſſen. Gegen Mitternacht war das Lager Dan, deſſen 3 Hauptleute waren von Dan, Aſſer und Naphthali, als 3 übrigen von Jacobs Mägden entſtandenen Stämmen.

§. 4. In den **Panieren** oder **Fahnen**, als Zeichen, ſind diejenigen Figuren geweſen, wodurch eine von den andern hat können unterſchieden werden. Was es nun für Zeichen

geweſen ſind, das iſt nicht gemeldet. Der Juden Meynung, nach uhralter und allgemeiner Tradition, gehet dahin, daß Juda in ſeinem Panier gehabt habe die Figur eines Löwen, Ruben eines Menſchen, Ephraim eines Ochſen, und Dan eines Adlers. Wie nun dieſe Tradition ſehr wahrſcheinlich iſt, und nicht in Zweifel gezogen werden kan, ſo wird ſie dadurch nicht wenig erläutert, daß ſich dieſe 4 Figuren finden theils beym Ezechiel, c. 1, 5. ſq. theils Apoc. 4, 7. und daß mit beyden Sinnbildern, dem prophetiſchen und apocalyptiſchen, auf die 4 Heers-Führer der Iſraelitiſchen Haupt-Lager und ihrer Panier-Zeichen geſehen worden ſey. So ſol auch auſſer den 4 Haupt-Fahnen noch ein jeder Stamm ſein eigen Panier und Fahne gehabt haben, z. E. Iſaſchar einen Eſel, nach Gen. 49, 14. Sebulon ein Schiff, v. 13. Simeon ein Schwerdt, v. 5. Gad einen Löwen, Deut. 33, 20. Ephraim ein Einhorn, v. 17. Manaſſe einen Ochſen, ibid. Benjamin einen Wolf, Gen. 49, 27. Dan eine Schlange, v. 17. Aſſer eine Korn-Garbe, v. 20. Naphthali einen Hirſch, v. 21. Die Farben der Panieren vergleichen die Jüden mit den Edelſteinen, welche in dem Bruſt-Schildlein Aarons funckelten.

§. 5. Es iſt eine in der Tactic oder Lager-Kunſt übliche Regel, daß die Vor- und Nachhut, die erſten und letzten Trouppen, Avantgarde und Arriergarde, allezeit am ſtärckſten, der ſchwächere Theil bedeckt das Haupt-Quartier und was das koſtbarſte in der Mitten, oder das wenigſtens wohl geſichert ſeyn müſſe. Dieſes iſt bey gegenwärtiger Verfaſſung wohl beobachtet worden; denn ſo finden wir

in dem Lager Juda, als der Avantgarde		186400	v. 9.
Ruben	— —	151450	v. 16.
Ephraim	— —	108100	v. 24.
Dan, als der Arriergarde		157600	v. 31.
	Summa	603550.	

§. 6. Reinlichkeit iſt eines der allernöthigſten Stücke

bey

bey einem wohlbeſtellten Lager, weil ſonſt allerley Seuchen und Kranckheiten gar bald entſtehen würden. Nun wird wohl in Anſehung dieſer ſo nöthig- als nützlichen Eigenſchafft ſich ſchwerlich eine Armee in der Welt befinden, welche mit der Iſraelitiſchen zu vergleichen. In die beyde innere Lager der Leviten und Stiffts-Hütte durften die Weiber nicht kommen, ſo ihre Reinigung hatten, eben ſo wenig die Eiter-flüſſige, und andere, ſo unter die Unreinen gezehlet worden. Wer ſich an einem Todten verunreinigte, wurde allein von dem innerſten Lager Gottes ausgeſchloſſen; die Auſſätzigen aber von allen 3 Lagern abgehalten, damit ſie niemand anſteckten, conf. Num. 5, 2. 3. Deut. 23, 10-14. Es iſt bekannt, wie die ſtinckenden Dünſte allerhand Gefahr verurſachen von der Lager-Sucht, allerhand hitzigen Fibern, rothen Ruhr, und andern ſowohl heßlichen, beſchwerlichen und gefährlichen Kranckheiten, als auch anſteckenden Seuchen, deshalben die Soldaten noch heut zu Tage an den Orten, wo ſie campiren oder poſtiret ſind, ihre ſ. h. Secrete haben, die an beſondern Orten zu ſuchen; So werden auch die Krancken bey Zeiten in eigene Lazarethe gebracht, damit man ihrer deſto ſorgfältiger pflegen, und die Geſunden vor der Anſteckung verwahren könne.

§. 7. Die Haupt-Theile von einer in Ordnung ſtehenden Armee ſind 1) das mittlere Corps, 2) der rechte, 3) der lincke Flügel. Dieſe Ordnung zeigt ſich hier auf eine vierfache Weiſe, d. i. nicht nur wie die gemeine Lager-Art und Schlacht-Ordnung mit ſich bringt, gegen einer, ſondern gegen alle vier Welt-Gegenden. Gegen Morgen im Lager Juda formirte der Stamm Juda das Corps, den rechten Flügel Iſaſchar, den lincken Sebulon. Gegen Mittag gehörte der rechte Flügel dem Simeon, der lincke dem Stamm Gad, das Corps führte Ruben, von welchem auch das gantze Viertheil das Lager Ruben genennet wurde. Gegen Abend ſtund das Haupt-Panier Ephraim, in welchem dieſer Stamm das Corps, Manaſſe den rechten, und Benjamin den lincken Flügel formirten. Gegen Mitternacht commandirte Dan,

und hatte das Corps, auf dem rechten Flügel Aſſer, auf dem lincken Naphthali. Dieſe Iſraelitiſche Armee erſtreckte ſich nicht nur in die Länge, welchen Falls ſie leichtlich hätte können durchbrochen werden, ohne daß die andern zum Succurs oder Treffen kommen mögen; ſondern in einem jeglichen Stamm war je eine Linie hinter der andern, ſo daß einem Feind ſchwer gefallen wäre, einen Angriff zu wagen.

§. 8. Gleichwie auch noch heutiges Tages groſſe Armeen nicht anders, als groſſe und weitläuftige Städte anzuſehen ſind, darinnen alles, was zu des Lebens Unterhalt und Nothdurft dienet, anzutreffen; alſo war es auch in dieſem Iſraelitiſchen Lager. Proviant fiel vom Himmel, da war Gott ſelber Commiſſarius, und theilte einem jeglichen, der es für ſich und ſein Hauß abholete, ſeine gewiſſe Portiones aus; auſſer dem mangelte ſonſt nichts, was zur Pracht und Zierde dienete, welches ſie aus Egypten mitgebracht; Es waren in dieſem Lager Gaſſen, Märckte, Marckefender und Kram-Buden, ſo alles ein herrlich Anſehen gehabt, conf. Num. 24, 2. 5. 6. Da auch Exod. 32, 27. der Thore des Lagers gedacht wird, ſo iſt daraus zu ſchlieſſen, daß ſie bey dieſen Thoren auch Wachten ausgeſtellet, und vielleicht, wenn ſie eine Zeitlang ſtille gelegen, eine Linie, Schantz oder Wall um das Lager aufgeworfen, oder von der Bagage eine Wagenburg darum geſchloſſen, wie ſonſt zu Kriegs-Zeiten der Alten Brauch war, conf. 1 Sam. 17, 20. c. 26, 5. 7.

§. 9. Damit nun in einem Lager oder Armee alles in deſto beſſerer Ordnung und Diſciplin gehalten werde, werden nothwendig vielerley tüchtige Officiers erfordert, deren Commando und Ordre von einem zum andern ſchleunigſt bis zu allen Gemeinen durchlauffen, und gleichſam als vom Haupt in alle Adern, von der Quelle durch alle Gänge und Röhren ausgetheilet werden könne. Daher gehen nach dem heutigen Kriegs-Staat nach dem commandirenden General die Feld-Marſchals, nebſt derſelben Lieutenants und Majors die Brigadiers und Generals der Cavallerie; in derſelben

Both-

Bothmäßigkeit ſtehen etliche Oberſten; zwiſchen dieſen und denen Hauptleuten haben die Obriſt-Lieutenants und Majors ihren Rang; unter denen Capitains ſtehen die Lieutenants und Fähndrichs, und unter dieſen die Wachtmeiſter und Sergeanten, welche denn noch insgemein Corporals und Gefreyte unter ſich haben; wie denn auch zwiſchen dieſen Bedienungen zu andern Geſchäfften und Nothwendigkeiten Fourirs, Capitain d' Armes, Adjutanten ꝛc. eingemenget ſind. Nun iſt dergleichen herrliche Kriegs-Ordnung oder militariſche Ober- und Unter-Commando in dieſem Iſraelitiſchen Campement beſonders gehalten worden, wie aus der Verfaſſung, welche Moſes auf ſeines Schwähers, des Jethro, Rath, zu Stande gebracht hat, abzunehmen, nemlich da etliche zu Oberſten über 1000, über 100, über 50, und über 10 geſetzet worden, Exod. 18, 21. Deut. 1, 15. Dieſe Oberſten über 1000. mögen gantz wol mit unſern Colonels oder Regiments-Oberſten verglichen werden; die Obern über 100. ſind unſere Capitains; die über 50. ſind die Lieutenants; und endlich die Obern über 10. heiſſen wir Sergeants oder Wachtmeiſter. Dieſe Stabs- Ober- und Unter-Officiers wurden aus denen Stämmen genommen, darüber ſie commandiren ſolten, alſo daß keiner bey einem andern und fremden Stamm eine Charge oder Ehren-Stelle erhalten konnte. Was nun eine bürgerliche oder Kriegs-Sache war, welche von dem Officier über 10. nicht ausgemacht werden konnte, die wurde vor den Vorgeſetzten über 50. gebracht; war auch dieſer Fall dem Funfziger oder Lieutenant zu ſchwer, ſo kam es vor den Hauptmann über 100, dieſer, wenn er nicht den Ausſpruch thun konnte oder durfte, brachte es zu dem Oberſten über 1000. Wenn nun dieſer der Sachen Wichtigkeit nicht gewachſen war, referirte und devolvirte er den Handel an den Generaliſſimum oder Feldherrn Moſen, und dieſer an den oberſten Principal, Gott den Herrn, den Herrn der Heerſchaaren ſelbſten. Dieſe Zehner-Eintheilung oder decadiſche Progreſſion bey dem unvergleichlichen Iſraelitiſchen Kriegs-Lager, ſamt der

darauf gegründeten Lager-Ordnung, hat unterſchiedliche Vortheile und Bequemlichkeiten vor der Griechiſchen, Römiſchen und andern. y) Denn nach dieſer Eintheilung konnten die Soldaten oder Hauß-Väter, welche in einer geraden Linie von mehr nicht als 10 Perſonen ſtunden, leichtlich mit Zahlen genennet werden, der 1ſte, 2, 3, – 10de. Die Compagnien von 100 Mann hatten ihre kleineren Fähnlein, die Regimenter von 1000 Köpfen ihre gröſſeren, und die Brigade von 10000. die gröſte Fahnen. Alſo konnte man einen Mann im Corps bald genau wiſſen, z. Ex. in der 2 Brigade, im 4 Regiment, der 3 Compagnie, der 6 Decade, der 2te. Ein jeder hoher und niederer Officier, von dem Wachtmeiſter bis auf den commandirenden General, durfte weiter nicht ſehen, als auf 10 Mann; der Wachtmeiſter auf ſeine 10 gemeine Soldaten, der Hauptmann auf 10 Wachtmeiſter, der Oberſte auf 10 Hauptleute, der General von jedem Stamm auf 10 Oberſten, ja nicht einmal auf 10, weil deren bey keinem Stamm ſo viel waren, ſondern manchmal nur 3. bis 4, als bey Manaſſe, Benjamin, Ephraim; der meiſten waren 6 und 7, wie im Stamm Dan und Juda. Wenn demnach ein jeglicher ſeine ſchuldige Aufſicht in Acht genommen, ſo war bey einer ſo Zahl-reichen Armee alles leicht und richtig beſtellet. Gleiche Bewandniß hat es mit den zwiſchen denen Soldaten oder dero Weibern und Kindern vorgefallenen Streit-Händeln, auch andern Sachen, welche vor die Officiers gebracht werden muſten; ferner in Austheilung der Arbeit, Aenderung und Aufbruch des Lagers, (Joſ. 3,2.) Aufwerfung der Linien, Ziehung der Graben, Austheilung des Solds und der Beute. Man könnte zu allen Zeiten wiſſen, was mangelte, oder übrig wäre, einen jeden zu ſeiner Pflicht anhalten, in ſeinen Schrancken zu regieren, die Flüchtlinge oder Deſerteurs wahrzunehmen, oder wiederum zur Stelle zu bringen; die Todten anzugeben, die Neugewachſenen in die Stelle einzuſchalten. Wurden die Fahnen

y) Vid. D. Scheuchz. l. c. p. 528.

nen mit richtigen Numern bezeichnet, ſo konnte man einen jeden Soldaten augenblicklich finden, wenn man nur gewuſt, von welcher Compagnie derſelbe geweſen: und ſo konnte man auch eines jeden Soldaten Waffen zeichnen und unterſcheiden, damit denn verhütet werden konnte, daß ſie nicht verwechſelt, noch entfremdet würden. Die Bagage- und andere Wagen konnten gleichfals ohne Verwirrung eingetheilt und gezeichnet werden, wohl 10. zu einem Wachtmeiſter, 100. unter dem Commando eines Hauptmanns, damit kam keiner zu kurtz, niemand verlohr das Seine, die Numern zeigten einem jeden, wo er es zu ſuchen hatte.

§. 10. Was nun die **Gröſſe, Weite** und **Raum**, welche zu Aufſchlagung dieſes gantzen unvergleichlichen Lagers erfordert worden, anlangt, ſo kan man den Anſchlag machen nach dem Terrain oder Platz, welche eine Europäiſche Armee, z. Ex. von 100000 Combattanten oder Soldaten haben muß, und darnach rechnen, wie groß und weit ſich ein Lager, das aus mehr als 600000 Mann, ohne Weiber, Kinder, Vieh und Bagage, beſtanden, erſtrecken müſſen. Für eine jegliche Compagnie wird bey Abſtechung eines Feld-Lagers ein länglicht-viereckigter Platz eingeräumet, 300 Fuß lang und 24 Fuß breit, daß alſo der gantze Inhalt ſolches Platzes 7200 Quadrat-Fuß ausmachet. z) Wenn nun ein gantz Regiment ſich lagern ſol, ſo werden zu beyden Seiten 5 ſolche viereckigte Plätze für ſo viel Compagnien abgemeſſen, und zwiſchen ſolchen kleine Gaſſen, 8 Fuß breit, die mittelſte oder Regiments-Gaſſe aber iſt ordinair 30 Fuß breit, mithin die gantze Breite eines ſolchen Lagers für ein Regiment 330, die Länge 300 Fuß, und der gantze Inhalt begreift 100000 Quadrat-Fuß beynahe. Die Jüden rechnen den gantzen Umkreiß des Iſraelitiſchen Lagers in der Wüſten auf 12 Jüdiſche Meilen, und daß ſie wider ihre Gewohnheit damit nicht über die Schnur gehauen, wird ſich zeigen, wenn man einen geometriſchen Plan oder Grundriß ma-

z) Vid. Widcb. Matheſ. bibl. ſpecim. 2. qu. 24. p. 76.

machet, darzu wir in nachfolgender Vorſtellung Anleitung geben wollen. Weil nemlich die Heil. Schrifft alles nach Ellen abmißt, ſo wollen wir ſolches Maaß in unſer Rechnung auch beybehalten, beliebet aber jemanden das Maaß der Schuhe oder Fuß, der kan nach des Herrn Sturms Vergleichung 2 Rheinländiſche Schuh für 1 Elle anſetzen, ſo wird er überall in die Länge und Breite, doppelt ſo viel Schuhe in ſeiner Rechnung bekommen, als hier Ellen angegeben ſind. Den Anfang machen wir billig von der Mitte, und müſſen zuvörderſt für den Vorhoff der Stiffts-Hütte einen länglicht-viereckigten Platz abſtechen, nemlich 100 Ellen lang gegen Mittag und Mitternacht, und 50 Ellen breit gegen Morgen und Abend; dieſe Proportion eines länglichten Vierecks muß wenigſtens bey dem Lager der Leviten und gantzen innern Raum in Acht genommen werden, damit die Gerſoniten, welche gegen Abend lagen, und 7500 Mann ausmachten, Num. 3, 22. ſich weiter in die Länge von Morgen gegen Abend, als in die Breite von Mittag gegen Mitternacht erſtrecken könnten, indem hier der Vorhof der Stiffts-Hütte nur 50 Ellen breit war; zudem da gegen Mittag und Mitternacht 3 Stämme lagen, muſten die 4 äuſſerſten gegen Morgen und Abend liegenden Stämme, den vierfachen Eckraum erfüllen, ihre Geſichter aber nicht gegen Mittag und Mitternacht, ſondern gegen Morgen und Abend wenden; wie wohl das Lager dennoch im äuſſern Umkreiſe 4 gleich lange Seiten haben können, weil die Stämme, ſo gegen Morgen und Abend lagen, ſich viel weiter ausbreiten können, als die andern, welche nicht ſo ſtarck geweſen. Nach dieſem muſte aus Ehrerbietung ein ziemlich freyer Raum zwiſchen der Stiffts-Hütte und den Lagern der Leviten bleiben, der wenigſtens 100 Ellen breit, oder von allen Seiten von dem Vorhof ſo weit abgeſtanden, welcher Platz erfordert wurde, nicht nur wegen Extenſion der Leviten Lager, damit ſie nicht zu dichte an einander ſtünden, ſondern vornemlich, wenn ſich die Aelteſten und Richter oder Oberſten aus allen Stämmen, vor der Stiffts-Hüt-

te

Tab. XIX.

Fig. 1.

A Fahnen-Wacht
B Fahnen-Stelle
C Regiments-Gaſſe
D Compagnien
E Feuer-Stelle
F Lieutenants und Fähndriche
G Capitains
H Bagage
I Oberſte, Oberſte Lieutenant und Major
K Marqueten-der
L Prevost.
a a Pferde

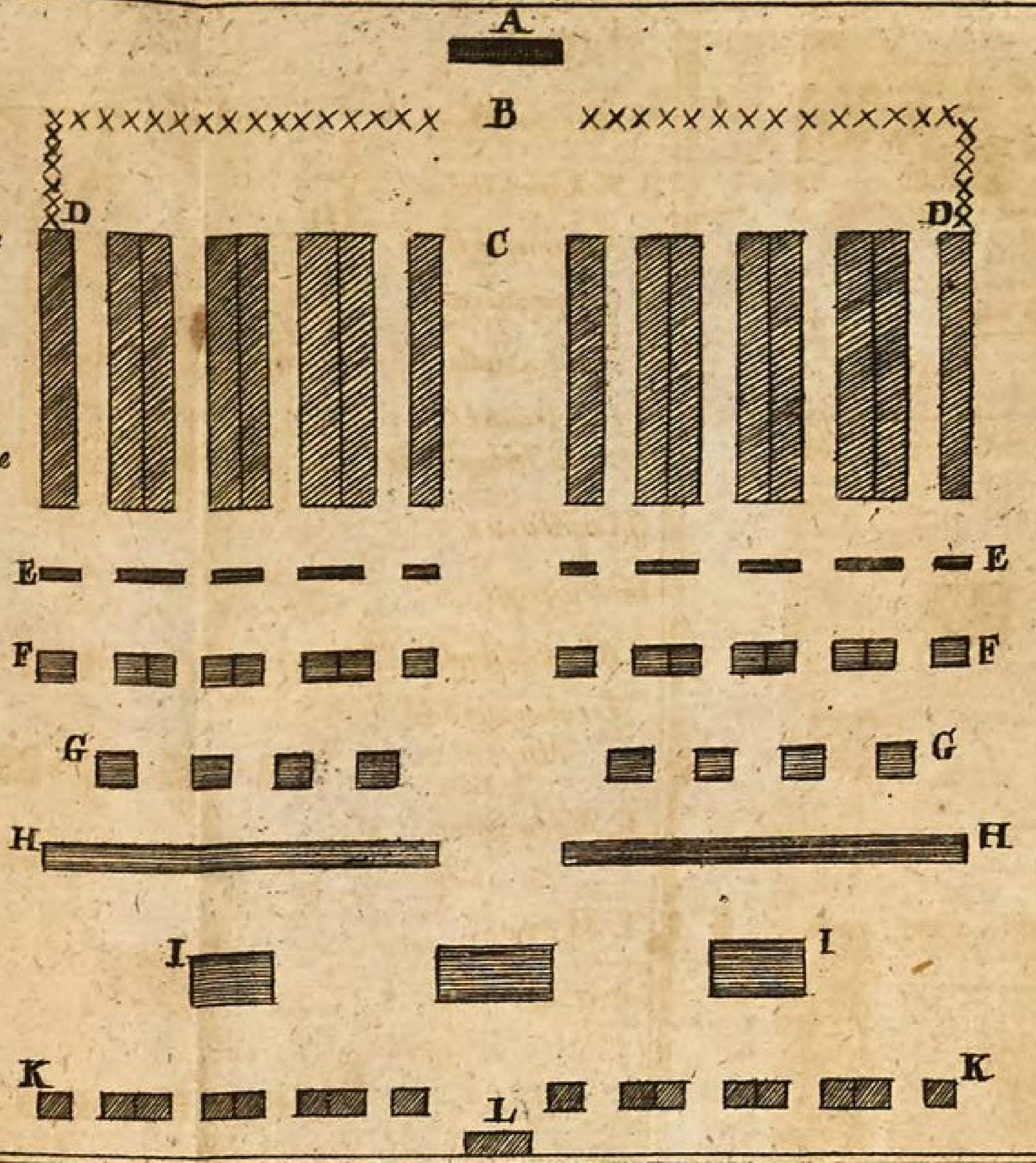


Fig. 2.

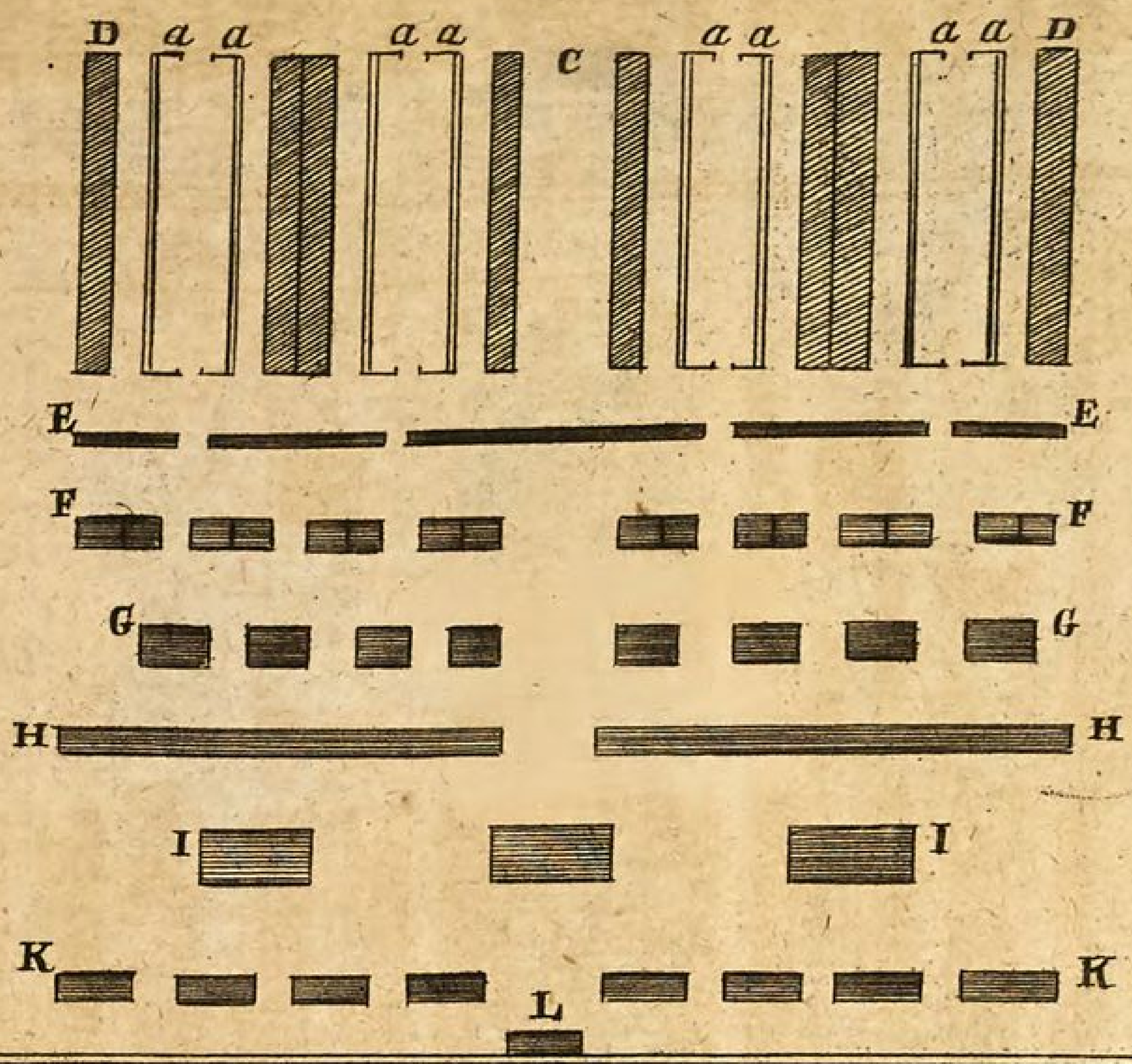
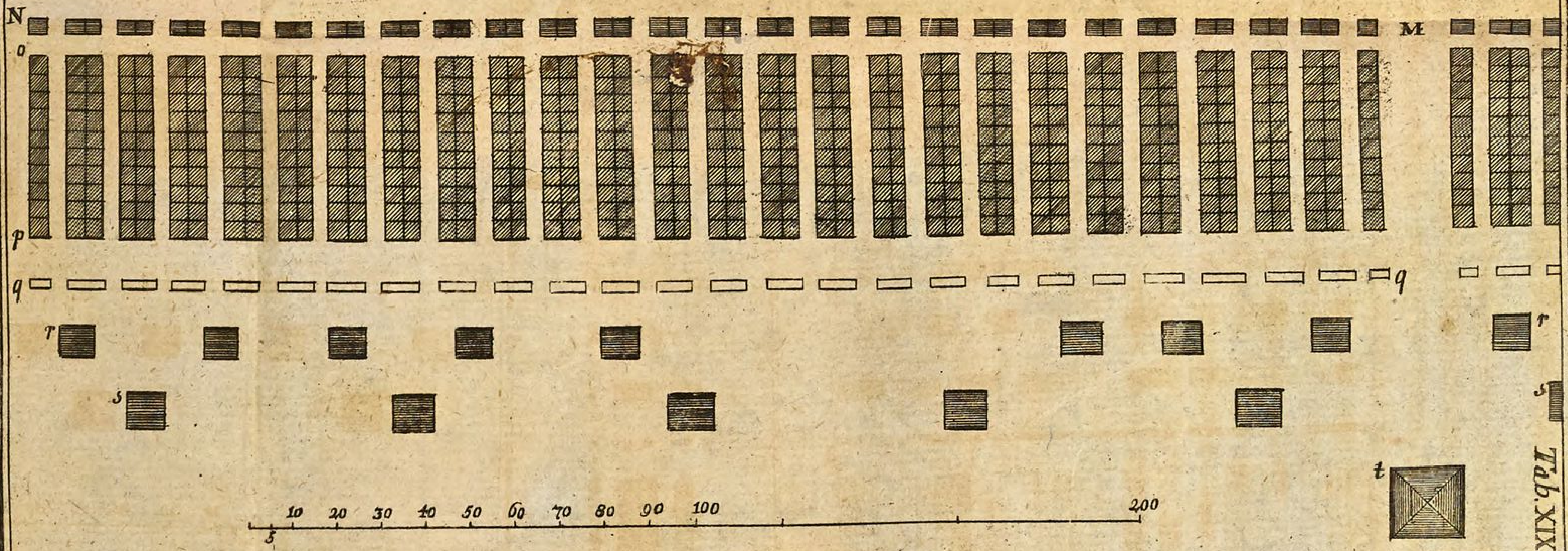


Fig. 3.



3
r
g
C
r
d
S
ſt
E
g
te
te
E
bi
lä
vi
de
M
vo
ge
Ho
ge
di
me
ni
ge
äu
die
we
ſta
zie
Tag
ode
we

te

te ſtellen ſolten, um dieſe und jene Verordnung anzuhören. Denn da die gantze Iſraelitiſche Armee 603550 Mann ausmachte, Num. 2, 32. ſo waren der

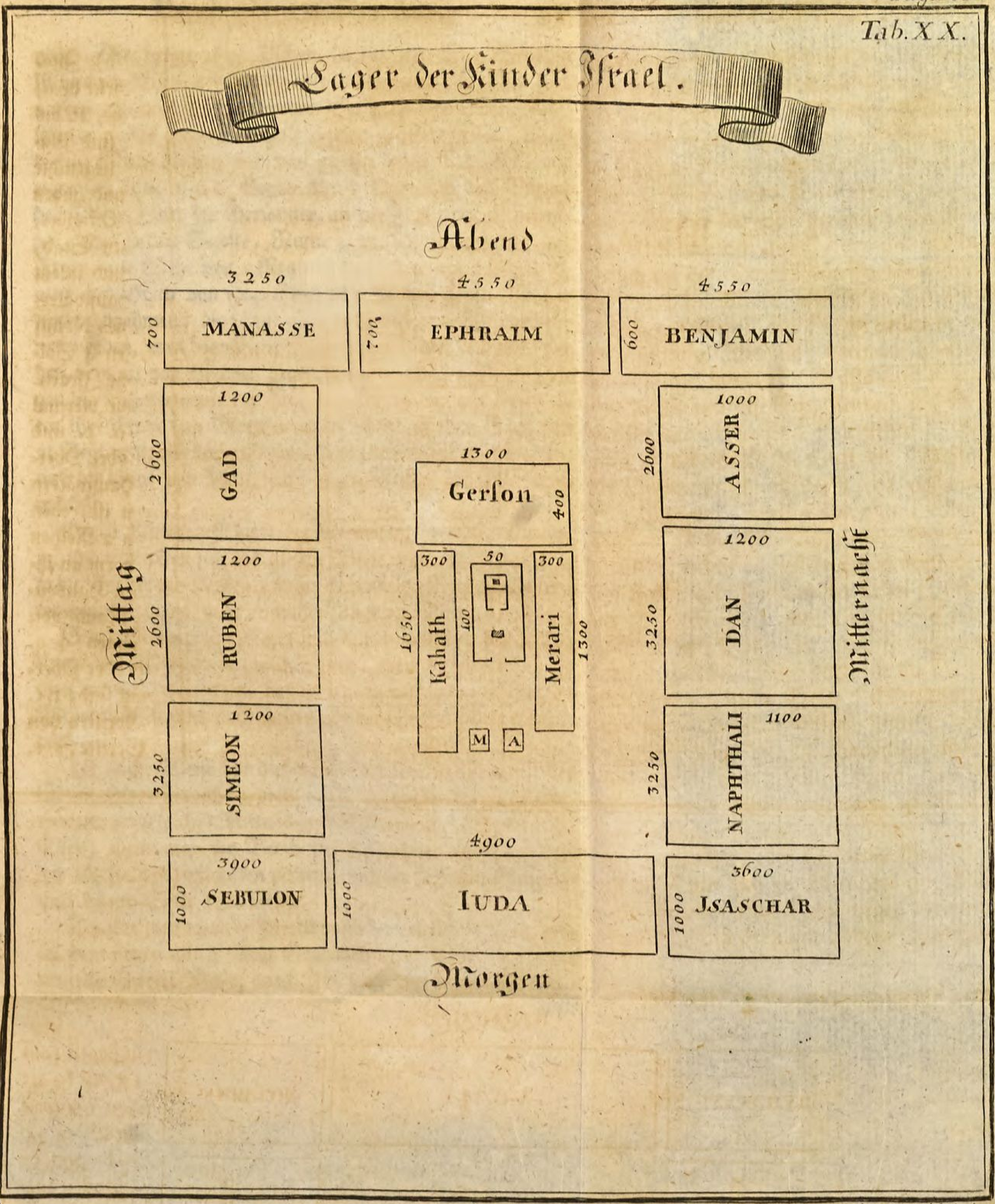
Oberſten über 1000 in allen .	603
Hauptleute über 100 . .	6035
Lieutenants über 50 . .	12071
Sergeants oder Wachtmeiſter über 10	60355
und alſo die Summa:	79064

welche einen Platz von eben ſo viel gevierten Ellen einnehmen, wenn auf jeden Mann mehr nicht als eine gevierte Elle gerechnet wird. Und alſo kan man auch gar leichtlich den gantzen Raum wiſſen, welchen eine Armee von 603550, oder von 625850 Mann, wenn die Leviten darzu gerechnet werden, Num. 3, 22. 28. 34. einnehmen müſſen, nemlich eben ſo viel gevierte Ellen, nur wenn ſie bloß in geſchloſſenen Gliedern geſtanden, d. i. etwas über 790 Ellen ins gevierte, oder ein wenig über 1½ deutſche Viertel-Meile, wenn man 2000 Ellen auf ¼ Meile rechnet. Weil aber ein weit gröſſerer Raum anzuſetzen für das Campement, Hütten oder Gezelte, Regiments- und Compagnie-Gaſſen, Weiber, Kinder, Geſinde, Vieh und Bagage, ſo wollen wir denſelben alſo ausfinden, daß wir erſtlich eine Vergleichung anſtellen des Lagers der Kinder Iſrael mit dem Campement, welches heute zu Tage ein Regiment beziehet, weil doch daſſelbe nach Art der heutigen Manier einiger Maßen eingerichtet geweſen: darnach daß wir die in H. Schrifft gegebene Zahlen für ſo viel Hausväter mit gleicher Anzahl der Gezelte rechnen, darinnen ein jeder Hausvater mit ſeiner bald gröſſern, bald kleinern Familie Herberge finden können. a) Beyderley wird vorgeſtellet Tab. XIX. Fig. 1. iſt ein Regiment Infanterie in 2 Bataillonen, und dieſe hier wieder in 4 Compagnien getheilet; Fig. 2. iſt ein Regiment Cavallerie in 4 Eſquadronen, und dieſe in 2 Compagnien getheilet, alſo daß

a) Conf. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 289. ſq. p. 530.

daß die Pferde zwiſchen den Compagnien ſtehen. b) Zwiſchen jeder Compagnie iſt eine Gaſſe, 3 bis 4 Schritt breit, und in der Mitte eine groſſe oder Regiments-Gaſſe, 10 bis 12 Schritt breit. Hinter den Soldaten-Gezelten ſind Plätze, da man Feuer machen kan, und hinter dieſen liegen die Ober-Officiers, jede hinter ihrer Compagnie, und haben hinter ſich ihre Bagage; hernach liegen die Stabs-Officiers, und noch dahinter ihre Bagage und der Regiments-Stab, endlich vor jede Compagnie ein Marquetender, und zuletzt der Prevoſt. Fig. 3. werden 500 Iſraelitiſche Haußväter, oder ſo viel Gezelte ins Geſicht geſtellet, deren eines N. auf jeder Seite 4 Ellen hat, darinnen heutiger Zeiten 4 Soldaten geleget werden, und alſo wird hier die gantze Iſraelitiſche Armee mit Weibern, Kindern und Geſinde nur viermal vermehret. In jeder Linie ſtehen 10 Gezelte, o. p. und vorn an der Spitze N. ſtehet der Wachtmeiſter oder Oberſte über 10. in ſeinem Gezelt, da zwiſchen den Haußvätern oder Soldaten-Gezelten und ihm 4 Ellen Raum iſt, eben ſo breit iſt auch jede Compagnie-Gaſſe zwiſchen 2 Reihen Gezelte, welche rückwärts zuſammenſtoſſen, da vorne an ihrer Reihe der Wachtmeiſter ſtehet; hinter denen Hausväter-Gezelten, nach einem darzwiſchen gelegenen Raum von 8 Ellen ſind Plätze, da man Feuer machen können, q. q. und in gleicher Weite dahinten die Lieutenants oder Oberſten über 50, deren Gezelt 6 Ellen breit und lang ſind; r. r. und weiter zurück, 6 Ellen, liegen in gröſſern Gezelten von 8 Ellen ins gevierte die Hauptleute über 100 Gezelte, s. s. und endlich, nach 8 Ellen Raum, das Gezelt des Oberſten über 1000, t. hinter welchen zuletzt die Bagage-Wagen mögen geſtanden haben, conf. Num. 7, 3. wo die 50 Reihen der Haußväter- oder Soldaten-Gezelten ſich enden, in M. iſt ein Raum von 50 Ellen oder eine Gaſſe, welche zwiſchen 500 Gezelten mitten inne liegt, darinnen man Platz zu öffentlichen Märckten und andern Handthierungen haben können.

b) Siehe L. Ch. Sturms kurtzer Begriff der Matheſ. 2 Th. 2 Haupt-Stück §. 2. p. 293. ſq.


Tab. XX.
Lager der Kinder Iſrael.
Abend
3250
4550
4550
700
MANASSE
700
EPHRAIM
600
BENJAMIN
1200
2600
GAD
1000
2600
ASSER
1300
Gerſon
400
1200
2600
RUBEN
300
50
300
1650
Kahath
100
Merari
1300
1200
3250
DAN
Mittag
Mitternacht
1200
3250
SIMEON
M
A
1100
3250
NAPHTHALI
4900
3900
1000
SEBULON
1000
IUDA
3600
1000
JSASCHAR
Morgen

Uhlich ſc.

Stück §. 2. p. 293. ſq.

nen. Die Länge eines ſolchen Lagers von 1000 Gezelten iſt hier 100 Ellen, die Breite aber von einem Flügel bis zum andern, zuſamt der Regiments-Gaſſe, iſt 650 Ellen, folglich der gantze gevierte Inhalt 65000 gevierte Ellen. Nach dieſem Maaß können wir das gantze Lager Tab. XX. gar eigentlich ausmeſſen: Gegen Abend lagen um den Vorhof der Stifts-Hütte die Gerſoniter, an der Zahl 7500 Haußväter, oder ſo viel Gezelte, Num. 3, 22. 23. welche vor der Front, eine Reihe von 2 Regimentern, d. i. 2000 Gezelten, oder eine Breite von 1300 Ellen von Mittag gegen Mitternacht einnehmen; die Länge aber muß auf 400 Ellen gerechnet werden, weil beynahe 4 Regimenter hinter einander ſtehen, nemlich von Morgen gegen Abend. Gegen Mittag lagen die Kahathiter, an der Zahl 8600, v. 28. 29. und erſtreckten ihre Front von Morgen gegen Abend in 1650 Ellen von $2\frac{1}{2}$ Regiment; alſo daß 3 Regimenter hintereinander campiren, und die Länge von Mitternacht gegen Mittag 300 Ellen ausmacht.

Gegen Mitternacht lagen die Merariten, 6200. ſtarck, v. 34. 35. und erſtreckten ſich auf gleiche Weiſe, von 2 Regimentern, in die Breite, 1300 Ellen, und weil ebenfals 3 Regimenter hinter einander lagen, war auch ihre Länge 300 Ellen.

Gegen Morgen lag Moſes und Aaron, zwiſchen den Kahathiten und Merariten zwiſchen inne, weil dieſelben ſich ſo weit vorwerts erſtreckten, daß man nicht nöthig hat die Gezelte Moſis und Aarons noch weiter von der Stifts-Hütte wegzurücken.

Auf ſolche Weiſe hat dieſes Lager der Leviten allein mit der Stifts-Hütte beynahe $\frac{1}{4}$ deutſche Meile im Umkreiſe gehabt, nemlich an jeglicher Mittags- und Mitternachts-Seite 2050 Ellen, wenn man die Breite der Kahathiter und die Länge der Gerſoniter zuſammen nimmt, und an jeglicher Morgen- und Abend-Seite 1300 Ellen.

Wo aber die Lager der Prieſter und Leviten ſich endigen, zehlet man gegen alle 4 Welt-Gegenden 2000 Ellen, d. i. eine deutſche Viertel-Meile, conf. Joſ. 3, 4. und ſo hat man einen Um-

Umkreiß von 1½ Meile, nemlich an jeder Seite in die Länge 6050. und in die Breite 4850 Ellen.

Rings umher werden nun die Lager der übrigen 12 Stämme Iſrael abgeſtochen, nemlich:

1) **Gegen Morgen** war das Heer Juda, ſo 74600 Gezelte hatte, Num. 2,3.4 davon ſtehen 7½ Regiment vor der Front, die machen eine Breite von 4900 Ellen, und 10 Regimenter in Linie hintereinander, thun in der Länge 1000 Ellen: Zur Rechten lagerte ſich Iſaſchar mit 54400 Gezelten, v. 5. 6. davon machen 5½ Regiment die Front von 3600 Ellen. Die Länge iſt mit vorigen einerley, weil auch 10 Regimenter in Linie ſtehen. Zur Lincken war Sebulons Lager von 57400 Gezelte, und vor der Front 6 Regimenter, machen die Breite 3900 Ellen, v. 7. 8. die Länge aber iſt wiederum von 10 Regimentern 1000 Ellen.

2) **Gegen Mittag** lagen die Gezelte Ruben, 46500, v. 10. 11. die Front machen 4 Regimenter, und erſtrecken ſich in die Breite 2600 Ellen, da denn 12 Regimenter hintereinander ſtehen und eine Länge von 1200 Ellen machen: Zur Seiten lag Simeon mit 59300 Gezelten, v. 12. 13. und vor der Front 5 Regimenter, erſtrecken ſich in die Breite 3250 Ellen; die Länge machen ebenfals 12 Regimenter. Auf der andern Seite war Gad mit 45650 Gezelten, v. 14. 15. hatte vor der Front 4 Regimenter, die ſtehen in der Breite von 2600 Ellen; und in der Länge machen 12 Regimenter wiederum 1200 Ellen aus.

3) **Gegen Abend** war der Stamm Ephraim mit ſeinen 40500 Gezelten, v. 18. 19. davon 6 Regimenter die Front machen, 4550 Ellen breit, und in Linie ſtehen 7 Regimenter, 700 Ellen in die Länge. Neben ihm lagerte ſich Manaſſe mit 32200 Gezelten, v. 20. 21. davon ſtehen 5 Regimenter vor der Front, und ſind breit 3250 Ellen die Länge von 7 Regimentern, die hintereinander ſtehen, iſt wiederum 700 Ellen: darzu der Stamm Benjamin mit 35400 Gezelten, v. 22. 23. hatte vor der Front 6 Regimenter, 4550 Ellen breit, und auch ſo viel in Linie, d. i. 600 Ellen in der Länge.

4) Ge-

4) Gegen Mitternacht campirte der Stamm Dan in 62700 Gezelten, v. 25 26. und vor der Front machen 5 Regimenter die Breite von 3250 Ellen, und 12 Regimenter in Linie die Länge von 1200 Ellen: Auf dem rechten Flügel ſtund das Lager Aſſer, beſtehend aus 41500 Gezelten, v. 27. 28. vor der Front 4 Regimenter habend, deren Breite 2600 Ellen ausmachet, die Länge aber von 10 Regimentern in Linie ſtehend, 1000 Ellen: Auf dem lincken Flügel war endlich Naphthali mit 53400 Gezelten, v. 29. 30. davon machten 5 Regimenter die Front 3250 Ellen breit und die Linie 11 Regimenter 1100 Ellen lang.

Rechnet man nun alles zuſammen, ſo iſt die Länge von Morgen gegen Abend an der Mittags-Seite

die Länge des Lagers Sebulon in der Mittags-Ecke		1000	Ellen
die Breite des Lagers Simeon	. .	3250	.
. . Ruben	. .	2600	.
. . Gad	. .	2600	.
die Länge des Lagers Manaſſe in der Abend-Ecke		700	.
	Summa	10150	Ellen

Die andere oder Mitternacht-Seite iſt noch länger, nemlich

die Länge Jſaſchar in der Morgen-Ecke	.	1000	Ellen
die Breite Naphthali	. .	3250	.
. Dan	. .	3250	.
. Aſſer	. .	2600	.
die Länge Benjamin in der Nord-Ecke		600	.
	Summa	10700	Ellen

Man kan aber ein Mittel treffen, und vor jegliche Mittags- und Mitternacht-Seite anſetzen 10400 Ellen.

Die Breite von Mittag gegen Mitternacht an der Morgen-Seite iſt,

der Stamm Juda	.	4900	Ellen
. Jſaſchar	.	3600	.
. Sebulon	.	3900	.
	Summa	12400	Ellen

An

An der Abend-Seite der Stamm	Ephraim	4550	Ellen
- -	Manaſſe	3250	-
- -	Benjamin	4550	-
	Summa	12350	Ellen

Alle 4 Seiten zuſammen	10150
	10700
	12400
	12350
Summa	45600

Summa 45600 Ellen geben für den gantzen Umkreiß des Lagers beynahe 6 deutſche Meilen, nemlich an jeglicher Seite faſt $1\frac{1}{2}$ Meil, welches noch einmal ſo viel iſt, als die Jüdiſchen Lehrer angeben, indem dieſelben für jegliche Seite ins gevierte nur 3 jüdiſche, d. i. $\frac{3}{4}$ deutſche Meile ſetzen, und doch kan ein jeder aus obiger deutlichen Vorſtellung gar leicht begreiffen, daß wir die Rechnung nicht zu hoch gemachet, indem wir für ein jegliches Gezelt nur 4 Ellen ins gevierte, und 4 Perſonen darinnen gerechnet, da doch ein Haußvater wenigſtens noch einmal ſo viel in ſeiner Familie wird gehabt haben, welche daher auch einen gröſſern Raum bedürfet; So iſt auch hier noch gar kein Raum vor das Vieh angewieſen, damit doch die Kinder Iſrael in gar groſſer Anzahl ſind verſehen geweſen. Wenn nun ſolches, wie gar wohl zu glauben, nach Art unſerer Cavallerie, mitten zwiſchen den Gezelten geſtanden, würde ein Raum erfordert, der noch einmal ſo groß geweſen, als obiger Umkreiß anzeiget. Daher kan man verſtehen, warum bey ſolcher Gröſſe des ſämtlichen Lagers auch mehr als einer Tage-Reiſe über und um das Lager, bey den gefallenen Wachteln gedacht wird, Num. 11, 31.

Nun ſolte man die Ordnung und Einrichtung, wie auch die Proportion der Länge und Breite dieſes groſſen Iſraelitiſchen Lagers in einem accuraten geometriſchen Plan oder Grund-Riß am beſten ſehen können; weil aber mehr als ein gantzer Bogen Papier darzu erfordert wird, wenn man daſſelbe auch

nur nach dem kleineſten Maaßſtab abſtechen wolte, ſo überläſſet man ſolches eines jeden eignen Belieben und Bemühung, ſich darinnen zu üben. Indeſſen wird man doch mit dem Begriff und Vorſtellung, ſo wir Tab. XX. davon gegeben, ſich ſchon begnügen können.

§. 10. Dieſes Lager iſt nun nach geſchehener erſten Muſterung an dem Berge Sinai, innerhalb 39 Jahren, 30 bis 31mal verändert worden, Num. 1, 1. coll. c. 33, 15-48. daher die Kinder Iſrael, wenigſtens in den erſten Jahren, an einem Ort lange ſtille gelegen, und wenn ein Zug geſchehen, derſelbe nicht lange gewähret, ſondern bald durch eine neue und gemeiniglich langwierige Station unterbrochen worden, welche öfters nicht über 2 Meilen von der vorigen entfernet geweſen, wie aus dem Verlauf der Reiſe ſelbſten ſich zeiget. Und iſt ſolche Station allemal an einem ſolchen Ort genommen worden, woſelbſt zu dem gantzen Lager Platz gnug war. Weil auch der Zug geſchahe nach der Leitung der Wolcken-Säule, Exod. 40, 36. coll. Num. 9, 15. ſq. c. 10, 34. ſq. ſo iſt allerdings glaublich, daß die Iſraeliten von dem allwiſſenden und allſehenden Gott ſelbſt durch ſolche Oerter in der groſſen Wüſten geführet worden, da ihrer viele in einer Reihe nach der Breite einhergehen können, vornemlich da man ſich hier keine ſolche enge Wege vorſtellen darf, als die unſrigen ſind, nach der gemeinen Land-Straſſe; wie denn daher die Züge auch gantz ungleich, ja gekrümmet, und alſo eingerichtet geweſen ſind, daß man ungehindert fortkommen können. Zu geſchweigen, daß ein Zug, da Mann für Mann neben und hintereinander hergehet, lange nicht ſo viel Platz erfordert, als ein Lager mit aufgeſchlagenen Gezelten, und ſeinen freyen Straſſen und Räumen. Daher die Schrift-Spötter nicht Urſach haben bey dieſer obgleich langen Zug-Ordnung ſich eine Unmöglichkeit vorzuſtellen, oder gar einzubilden, als wenn die gantze ungeheure Wüſte in ihrer Länge und Breite kaum Raum gnug darzu gehabt hätte.

§. 11. Schließlich iſt bey dieſem Iſraelitiſchen Lager die geiſtliche Deutung in Acht zu nehmen; denn es iſt ein Bild

I) Der ſtreitenden Kirche, da alle, die zum Heer der geiſtlichen Iſraeliten gehören wollen, ſich auch alſo, wie die leiblichen Iſraeliten, ordentlich lagern lieſſen, und ſtreitbare Männer waren, in der rechten Heils-Ordnung ſtehen, und gute Streiter Jeſu Chriſti abgeben müſſen. Darum wohnet 1) in der Mitten der Fürſt über das Heer Gottes, oder der Sohn Gottes ſelbſt, der allen ſeinen geiſtlichen Iſraeliten mit ſeiner Gnade gleich nahe iſt, Matth. 18, 20. coll. Apoc. 1, 13. c. 2, 1. ſonderlich aber denen, die in einer innern Gemeinſchaft mit ihm ſtehen, und die wahren Heiligen ſind. 2) Das Prieſter- und Leviten-Lager bildet ab die geiſtlichen Prieſter mit ihren geiſtlichen Opfern, Röm. 12, 1. 1 Petr. 2, 5. darinnen zwar Gott die Mängel und Gebrechen, ſo aus Ubereilung entſtehen, duldet, doch ſo, daß ſie in Buße und Glauben gleich wieder abgewaſchen und ausgeſöhnet werden müſſen. 3) Die äuſſeren Lager ſtellen vor die ſichtbare Kirche, darinnen zwar böſe und gute untereinander ſind, aber auch jene geſtrafet, und als geiſtlich-Auſſätzige zuweilen wohl gar abgeſondert werden müſſen, bis ſie ſich gebeſſert.

II) Der triumphirenden Kirche, als des rechten Heer-Lagers der Heiligen, conf. Apoc. 20, 9. 1) Weil hier der Sohn Gottes gleichfals um ſich und ſeinen Thron hat erſtlich die Zahl der Verſiegelten aus den 12 Stämmen Iſrael, Apoc. 14, 1. coll. c. 7, 4. darnach eine groſſe Schaar, welche niemand zehlen können, aus allen Heyden, und Völckern, und Sprachen, Apoc. 7, 9. 2) Weil die Stadt Gottes, das neue Jeruſalem ins Gevierte liegend, ein wohlgeordnetes Heer-Lager der Heiligen vorſtellet, Apoc. 21, 2. 3. 16. zumal da, nicht ohne Abſicht auf dieſes Vorbild, der 12 Geſchlechte Iſrael ausdrücklich dabey gedacht wird, v. 12.

Fünf-

Fünfter Theil.

Bibliſche Aſtronomie.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche Aſtronomia oder Sternſeher-Kunſt iſt eine Wiſſenſchaft von dem Welt-Gebäude und denen ſich darinnen ereignenden Veränderungen überhaupt; oder von dem Himmel und Geſtirne, und deren Gröſſe, Zahl, Bewegung und Eigenſchaften, welche bey Erklärung der H. Schrift um ſo viel nöthiger iſt, als man ſonſt von denjenigen Schrift-Stellen, da von den himmliſchen Cörpern und derſelben Bewegung geredet wird, ſich gantz falſche Begriffe machen kan.

§. 2. Es iſt ſonſt dieſe Wiſſenſchaft ſehr weitläuftig, wie denn auch unter allen andern mathematiſchen Wiſſenſchaften, ausgenommen die Bau-Kunſt, in der H. Schrift das meiſte vorkommt, das daraus einer Erläuterung bedarf; daher dieſelbe wohl einer genaueren Betrachtung werth wäre. Uberhaupt mercken wir an, daß es faſt die allerälteſte Wiſſenſchaft ſey, welche den groſſen Gott ſelbſt zum Ur-

heber hat, der dieſelbe unſerm Stamm-Vater, Adam, eingegeben und gelehret, von welchem ſie hernach, nebſt andern Künſten und Wiſſenſchaften mehr, auf die Nachkommen fortgepflanzet, und von dieſen auch immer beſſer excoliret worden. Alſo erzehlet Joſephus A. J. L. 1. c. 4. von Seth, dem 2ten nach Adam, daß er die Erfindung der himmliſchen oder aſtronomiſchen Dinge auf 2 Gedächtniß-Säulen, nemlich eine von Thon und die andere von Erz eingegraben, damit ſie nicht in Vergeſſung kommen möchten. Weil auch die Altväter vor der Sündfluth ſchon eine richtige Zeit-Rechnung gehabt, ſo iſt kein Zweifel, daß ſie des Himmels und der Sternen Lauf, worauf doch dieſelbe ſich gründet, nicht ſolten wohl verſtanden haben. Inſonderheit wird Noah währender Sündfluth, da er ſonſt nichts überall um ſich geſehen, als Himmel und Waſſer, ſich auf ſeiner Schiffahrt nicht nur nach den Sternen gerichtet, ſondern auch ſeine meiſte Betrachtung von dem Himmel und Geſtirne angeſtellet haben. Daher auch aus der Hiſtorie bekannt iſt, daß bald nach der Sündfluth die Chaldäer und Babylonier, auf dieſe von ihren Vorfahren empfangene Stern-Kunſt ſich beſonders geleget, und in deren Erkänntniß und Erfahrung es viel höher, als alle andere Nationen gebracht haben, alſo daß, als Alexander M. Babylon einnahm, ſie aſtronomiſche Obſervationes von 1903 Jahren, von damaliger Zeit zurück hatten, welche Rechnung in das 114 Jahr nach der Sündfluth, und in das 14 Jahr nach Erbauung des Thurns zu Babel gehet. c) Aus Chaldäa ſol darnach der Erz-Vater Abraham die Stern-Wiſſenſchaft zu den Egyptiern gebracht haben, d) als welche dieſelbe darauf mehr und mehr erläutert, weil ſie von Natur ſinnreich, von ſubtilen Verſtande, in ihrem Leben aber mäßig und arbeitſam geweſen: von den Egyptiern iſt die Aſtronomie endlich zu den Griechen gekom-

c) Conf. Vitring. Hypotyp. Per. 2. aph. 22. p. 18. Bibl. Hiſt. VI Th. 2 Sect. 1 cap. p. 871.

d) Joſeph. A. J. L. 1. c. 9. Euſeb. præpar. evang. L. 9. c. 16. 17. 18.

gekommen. Vornemlich aber haben die Hebräer eine beſondere Erkänntniß und Erfahrung davon gehabt, indem die H. Patriarchen, von welchen ſie dieſelbe empfangen, bey ihrer Pilgrimſchafft oder Hin- und Wieder ziehen, da ſie mit ihren Hütten unter freyem Himmel campirten, den Himmel mit ſeinen Sternen als Gottes Werck genau betrachteten. Daher hatten ſie auch vor andern Völckern die beſte und richtigſte Zeitrechnung, conf. 1 Chron. 13, 23. Wie fein inſonderheit der weiſe Salomo ſich auf den Himmels-Lauf verſtanden, wird gerühmt im B. der Weish. 7, 18. 19.

§. 3. Hiernechſt iſt die Aſtronomie eine ſehr nöthige und nützliche Wiſſenſchafft,

1) nicht nur viele Oerter der H. Schrifft recht zu verſtehen und deutlich zu erklären, und alſo die wahre Lehre in der Kirche fort zu pflantzen, wie in dieſem Theil durchgehends ſol erwieſen werden; ſondern auch

2) in einem abſonderlichen Abſehen, weil ſie einen Gott und eine Providenz beweiſet, ja ſie leitet unſere Hertzen zu einer gröſſern Verwunderung und Ehrerbietung gegen ſeine Allmacht, conf. Sap. 13, 4. 5. Wir können an dem Himmel mercken, wie viel mächtiger der ſey, der ſolches alles zubereitet hat, daher nahm auch Ariſtoteles ſein Haupt-Argument zu beweiſen, daß es einen primum motorem gebe. Und „Plutarchus de placitis Philoſoph. lib. I. c. 6. ſagt: die Men„ſchen haben angefangen einen Gott zu erkennen, da ſie ge„ſehen, wie die Sterne eine ſo groſſe Harmonie halten, und „das gantze Jahr hindurch zu geſetzten Zeiten Tag und Nacht, „Sommer und Winter ihren Auf- und Untergang. Bey dem Cicerone de nat. Deor. l. 2. c. 2. läſt ein Stoiſcher „Weltweiſer ſich vernehmen: Was kan doch wohl ſo hell und „klar ſeyn, als daß wir, wenn wir den Himmel anſehen, und „die himmliſchen Cörper betrachten, ſchlieſſen müſſen, daß ei„ne Gottheit, und ein vortrefflichſter Geiſt ſey, von dem die„ſe Dinge regieret werden? - - Ein gegenwärtiger all„mächtiger Gott, an dem ſo jemand zweifeln wolte, der mü-

„ſie nach meinem Begriff auch zweifeln, ob eine Sonne ſey, „oder nicht, die uns ſcheinet. Daher auch Gott der Herr ſelbſt, wenn er die Menſchen wegen ſeiner Gottheit überzeugen wolte, befiehlet: Hebet eure Augen in die Höhe, und ſehet, wer hat ꝛc. Eſ. 41, 26. conf. Pſ. 19, 1. 2. 3. Die Himmel erzehlen ꝛc.

3) Weil ſie uns aufmuntert und erwecket, uns alſo aufzuführen, wie es die edle und göttliche Natur unſerer Seelen erfordert, Pſ. 8, 4. 5. Wenn ich werde ſehen die Himmel ꝛc. d. i. daß du ſo groſſe und herrliche Cörper zu ſeinem Dienſt erſchaffen haſt. Denn wenn man die unbeſchreibliche Weite und unermeßliche Gröſſe dieſes Welt-Gebäudes gegen der Gröſſe unſrer Erden bey ſich betrachtet und mediticet, wie dieſe nur ein Punct, das nicht ſenſibel iſt; und darbey erweget, von was für einem weit gröſſern Werth die Seele ſey, ſo wir bey uns tragen, als alles dieſes, und daß ſie weiter hinaus verlanget, als dieſer gantze weite Raum iſt, auch daß ſie mehr unumſchreibliche Gröſſe, als das gantze Welt-Gebäude hat, ſo dünckt uns dis eine Unart und Blöſſe des Geiſtes anzudeuten, ſeinen Sinn auf ein ſo ſchlechtes und kleines Objectum, nemlich auf einige irrdiſche Dinge zu wenden, und nicht vielmehr ſeinen Geiſt aufzumuntern (da die gantze Welt keine ſo groſſe Proportion gegen die Seele des Menſchen, als die Erde noch gegen die Welt hat) zu einer gröſſern Vortreflichkeit und Herrlichkeit zu gelangen; oder nach Verachtung des kleinen Pünctleins und engen Raums dieſes Wohn-Hauſes darauf bedacht zu ſeyn, für ſich eine bleibende Stelle zu bekommen oben in den gröſſer ſpatiis, als eine ſolche, ſo mit der Seelen edlen und göttlichen Natur beſſer übereinſtimmet.

4) Weil ſie groſſe Dienſte thut in der Jahr-Rechnung, Ordnung und Unterſchied der Zeiten, und denen jährlichen Calendern, deren das menſchliche Leben nicht entbehren kan, conf. Gen. 1, 14.

5) Weil dadurch die Ordnung in der Kirche Gottes erhalten wird, als bey den Feſt-Tagen, inſonderheit den Terminum Paſchalem zu ſetzen, welcher nach dem Æquinoctial-

Tag und nechſten Vollmond der folgende Sonntag iſt, conf. Sir. 43, 6. 7. Nach dem Mond rechnet man die Feſte ꝛc.

6) Weil man ohne dieſe Wiſſenſchaft nicht mit fremden Völckern einiges Commercium oder Handelſchafft treiben könnte, darauf doch der Welt gemeine Wohlfarth beruhet, wie die Schiffarthen beweiſen.

§. 4. Nicht minder iſt die Stern-Wiſſenſchafft höchſt angenehm und ergötzlich. Denn

1) Je verdrießlicher einem die Unwiſſenheit in dem Himmels-Lauf fällt, deſto annehmlicher muß ihm die Erkenntniß ſeyn, und dem Gemüthe groſſe ſatisfaction geben, wenn es hier die Weisheit, Güte und Allmacht Gottes genauer einzuſehen, und zu bewundern gelernet hat.

2) Gleichwie das Auge, wie die Philoſophi ſagen, der Sinn der Annehmlichkeit iſt, alſo daß keine Ergötzlichkeiten ſo pur und immateriel zu finden, als dieſe, die durch dieſes organum gehen; Alſo kan auch dem Verſtande, welcher das Auge der Seelen iſt, kein ſchönerer Proſpect ſeyn, als wenn er die gantze Machine der Natur, das große Welt-Gebäude betrachtet, und die ſchöne Ordnung ſamt der herrlichen Zierde, welche ſich in der Gröſſe, Stellung und Bewegung unterſchiedener darzu gehörigen Theile befindet, genau einſiehet, wie auch nicht weniger die wahre Urſach wegen der beſtändigen Veränderung und Abwechſelung, die in den unterſchiedenen Jahrs-Zeiten iſt wohl überleget, welches alles in dem Gemüth eines Menſchen einen ingreſs mit einer groſſen Süßigkeit und Annehmlichkeit verknüpft haben muß. Daher Julius Cæſar, mitten unter dem Getümmel der Waffen und Lermen der Soldaten, ſich dieſer Ergötzlichkeit bedienet, Lucan. l. 10.

3) Es macht auch dieſes ſtudium, daß man vernünftiger urtheilet, und manchen unnützen Eifer verlieret; denn da ein Unwiſſender lauter Wunderwercke oder ungereimte Dinge machet, z. E. wenn er die Cometen, Finſterniſſe oder andere phœnomena bemercket, ſo kan ein Verſtändiger durch den Verſtand alles das vernünftig diſcerniren und unter-

ſcheiden, was den Sinnen confus vorgeworfen wird, und alſo vergnügt er ſich darüber mehr, als daß er mit jenem erſchrecken ſolte.

§. 5. Obgleich nun die gläubigen Patriarchen, und welche mit ihnen bey der wahren Religion geblieben, die Betrachtung des Himmels und Geſtirnes je und allewege angewendet haben, die Vollkommenheit und Herrlichkeit des Schöpfers immermehr zu erkennen und zu verehren; So haben doch hingegen die erſten Menſchen nach der Sündfluth, vornemlich da ſie in alle Welt zerſtreuet worden, gar bald des rechten Zwecks verfehlet, und da ſie geſehen, was ihnen Sonn und Mond mit dem geſtirnten Himmel für groſſe Dienſte thäten, haben ſie ſolches gemißbrauchet theils zur Abgötterey, indem ſie ſolche groſſe Welt-Cörper als Neben-Götter verehret und endlich gar angebetet, theils zum abergläubiſchen Wahrſagen aus dem Planeten-Geſtirne und Himmels-Zeichen. e) Daher der groſſe Gott nicht unterlaſſen ſein Volck dafür treulich zu warnen, Deut. 4, 19. c. 18, 10. 11. Eſ. 47, 13. wiewohl ſie dennoch ſehr offt dawieder gehandelt, conf. Amos 5, 25. 26. Ezech. 8, 16. 2 Reg. 23, 11. c. 21, 3. 5. Jer. 7, 18. c. 44, 17. 18. 19. 2 Chron. 33, 6.

e) Siehe Bibl. Hiſtor. VI. Th. 1 Sect. 1 cap. 7 §. p. 850.

Erſter

Erſter Abſchnitt.

Von denen zur Aſtronomie gehörigen Dingen insgemein.

Das 1 Capitel.

Von dem Welt-Gebäude überhaupt.

§. 1.

Die Welt iſt im wahren philoſophiſchen Verſtande nichts anders als der gantze allgemeine Inhalt des Raums und der Zeit in der Natur, oder ein Begriff aller endlichen und erſchaffenen Dinge. Dieſen nennet die Schrifft כל omne, totum, univerſum, univerſitas, nach dem Ariſtot. L. 1. de cœl. c. 1. τὸ πᾶν καὶ ὅλον, alles, was Gott gemacht hat, Gen. 1, 31. alles, was er ſehr fein und ſchön gemacht hat, conf. Cohel. 3, 11. wie denn daher die Welt ſo wohl in der griechiſchen als lateiniſchen Sprache den Namen von der Schönheit hat, weil ſie ein rechtes Meiſter-Stück der Schöne iſt, Sap. 13, 3. und ein ſchöner Spiegel der göttlichen Vollkommenheiten, Röm. 1, 20. welches anderswo mit mehrern bewieſen und ausgeführet worden. f)

§. 2. Sonſt hat das Wort Welt mehrere Namen und auch unterſchiedene Bedeutungen in der H. Schrifft. Denn ſo wird dadurch verſtanden

f) Siehe meinen Bibl. Phyſ. I. Th. p. 22. ſq.

1) Der Welt Lauf, Alter oder Zeiten der in der Zeit erſchaffenen Welt, Job. 22, 15. Coh. 3, 11. Pſ. 25, 6. Eſ. 64, 4. Ebr. 1, 2. c. 11, 3. Matth. 12, 32. Sir. 24, 14.

2) Die Erde, unſre oder der Menſchen eigne Welt, Gen. 10, 25. Deut. 28, 49. 64. Eſ. 5, 26. Prov. 30, 4. Luc. 11, 31. Joh. 16, 28.

3) Die bewohnte Welt, oder den mit Einwohnern angefüllten Erdboden, entweder gantz und überall, ſo weit derſelbe bewohnt iſt, 1 Sam. 2, 8. Job. 34, 13. Pſ. 90, 2. 19, 5. Jer. 10, 12. Thren. 4, 12. Act. 17, 31. Matth. 26, 13. Marc. 16, 15. Joh. 1, 10. oder doch gröſten Theils, z. E. das Römiſche Reich, Luc. 2, 1. Act. 17, 6. c. 11, 28. Apoc. 3, 10. oder eine andere beſondere und gewiſſe Landſchafft, als Chaldäa, Eſ. 13, 5. das Jüdiſche Land, 2 Sam. 15, 23.

4) Die Creaturen in der Welt, Sir. 16, 16. Marc. 10, 6. c. 13, 19. Röm. 8, 22. beſonders aber die Menſchen in der Welt, als die kleine Welt, Joh. 3, 16. ꝛc. und unter dieſen abſonderlich die gottloſen, Joh. 16, 20. c. 17, 16. ꝛc.

5) Eine gewiſſe Veränderung oder Zuſtand in der Welt, z. E. die erſte Welt, 2 Pet. 2, 5. dieſe und die zukünftige Welt, Matth. 12, 32. Marc. 10, 30.

Alle dieſe Bedeutungen gehen nun entweder auf einen Theil oder beſondern Zuſtand der eigentlichen Welt; daher man daraus keine beſondere Welt machen, oder mehr als eine Welt einräumen muß. Denn es iſt nur eine Welt, und die Welt ein Ens unum oder ein einiges Ding, nemlich ein allgemeiner Inbegriff des Raums und der Zeit, und aller deren Veränderungen, welche theils vergangen, theils gegenwärtig, theils noch zukünftig ſind. g)

§. 3. Nach einer gewöhnlichen Redens-Art der H. Schrifft wird das gantze groſſe Welt-Gebäude beſonders angedeutet unter dem Namen des Himmels, und der Erde, Gen. 1, 1. c. 2, 1. 4. Exod. 31, 17. Jer. 23, 24. und Gott der Herr heiſt daher der Schöpfer Himmels und der Erden, nicht als ob die-

g) Siehe meine Chriſtl. vernünftige Gedancken von der prædeſt. c. 3. §. 11. p. 47.

dieſer gantze und allgemeine Begriff aller Wercke und Geſchöpfe Gottes, füglich in dieſe zwey Haupt-Theile eingetheilet werden müſſe, die nur den Himmel und die Erde ausmachen, weil es ja eine ausgemachte Sache iſt, daß in dem groſſen und weiten Himmels-Raum viel mehrere und auch gröſſere Welt-Cörper enthalten ſind, welche derſelbe nicht minder als die Erde umſchlieſſet; ſondern nach der Wahrheit der Empfindung, da wir auſſer unſer Erd-Waſſer- und Lufft-Kugel anders nichts gewahr werden, als den Raum, darinnen die Welt-Cörper ſchweben, ſo wir den Himmel nennen, hiernechſt auch nichts gröſſers vor Augen ſehen, als die Erde. Insgemein kan man die allgemeinen Principia der groſſen Welt ſo wohl die würckende oder bewegende, als auch die leidende oder bewegte Cörper, alle obere und untere, ſubtile und grobe, alle leuchtende und durchſcheinende, nicht minder als die danckele und finſtere, nemlich jene unter dem Namen des Himmels, und dieſe unter der Benennung der Erden verſtehen. h)

§. 4. Die Welt iſt ein pur materialiſches, leidenhafftes, d. i. kein ſelbſt würckendes Weſen, daher konnte ſie ſich nicht ſelbſt hervor bringen, ſondern muß ihre Würcklichkeit von einem andern haben. Mithin fällt die ſeltſame Meynung Ariſtotelis und ſeiner Anhänger von der **Ewigkeit der Welt** über den Haufen, wie auch des Epicuri vorgegebene ohngefehr und zufällige Zuſammenflieſſung der aller ſubtileſten Stäublein. Gott iſts, der die Welt durch ſeine Macht ohne jemandes Hülfe aus nichts hervor gebracht, weil auſſer ihm nichts Würckliches vorhanden war, welches er darzu hätte anwenden können, Ebr. 11, 3. Röm. 4, 17. Er iſts, der auch noch alles in der Welt weislich ordnet, und durch ſeine Güte aufs allerbeſte erhält, Ebr. 1, 3.

§. 5. Ehe die groſſen Fern-Gläſer erfunden worden, hat man ſich die Welt viel kleiner vorgeſtellt, als man ſie nach der Zeit gefunden hat. Denn man hat ſich eingebildet, alle die Fixſternen wären in dem Stern-Himmel, oder Firmament gleich

h) Vid. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. I. p. 2.

gleich weit von der Erde, als dem Mittel-Punct entfernet, und wie etwa güldene Zwecken in der Runde eines Bogens oder Gewölbes eingeſchlagen, und unſern Augen vorgeſtellet zu ſehen. Aber nach der heutigen Rechnung der vernünftigſten Welt-Weiſen, welche auf beſſere Erfahrung und Einſicht gegründet iſt, finden wir, daß der **Welt-Raum**, den die himmliſchen Cörper inne haben, ſich in eine unermeßliche und unerforſchliche Weite ausbreite. i) Denn wenn die Stern-Kündiger nur unſer Sonnen-Syſtema betrachten, wie hier um die Sonne der Mercurius, Venus, unſere Erde mit ihrem Mond, Mars, Jupiter, mit 4 Monden, und Saturnus mit 5 Monden, d. i. insgeſamt 16 Planeten ſich befinden, und zwar ſo fern von einander, daß keiner den andern in ſeinem Kreiſe hindert oder ihm zu nahe kommt, ſo eignen ſie demſelben einen Kugel-runden Raum zu, der im Diameter über 340000 Millionen deutſche Meilen hält. k) Was ſol man nun ſagen, wenn die Fixſterne auch lauter Sonnen ſeyn, die an Gröſſe unſrer Sonnen nichts nachgeben, ob ſie wohl wegen ihrer weitern Entfernung, da immer einer höher ſteht, als der andre, uns ſo klein vorkommen, und man von ihnen wahrſcheinlich behaupten wil, daß um eine jede von dieſen Sonnen ein ſo groſſer Raum wie um unſre ſey, darinnen ſich gleichfals eine Anzahl der Planeten bewegen, wie um unſre Sonne geſchiehet: und wenn man dabey ferner bedencket, daß man bis 2000 Sterne mit bloßen Augen, hergegen eine unausſprechliche Zahl durch Fern-Gläſer, z. E. bis 2000 in dem einigen Orion obſerviret, eine groſſe Menge aber auch mit Hülfe der beſten Inſtrumenten nicht möge entdecket werden, weil ſie wohl eben ſo weit abſtehen mögen, von den höchſten die wir ſehen, als dieſe von uns entfernet ſind. Wer wil wohl die erſtaunende und entſetzliche Gröſſe des Raums, den die Welt einnimmt, begreifen? wer erkennet aber auch nicht dabey, daß hierdurch Gottes unermeßliche Allmacht und Weisheit noch mehr verherrlichet wird, und was für ein Pünctlein unſere Erde gegen den groſſen Welt-Kreiß iſt, und

i) Vid. Derhams Aſtrotheolog. L. I. c. 1. ſq. p. 6.
k) Vid. Chr. Wolffs Phyſ. P. II. coll. Metaphyſ. §. 957.

und auch die meiſten himmliſchen Cörper, die einzige Seele aber weit höher und gröſſer als dieſes alles ſey? Indeſſen ob ſchon die Gröſſe der Welt allerdings ſowohl unerforſchlich als unbegreiflich iſt, ſo iſt ſie doch nicht unendlich, und machen die Gelehrten einen Unterſcheid, inter infinitum und indefinitum, dieſes und nicht jenes kommt der Welt zu. Gott ſiehet die Ende der Welt, und ſchauet alles, was unter dem Himmel iſt, Job. 28, 24.

§. 6. Aus dieſer unermeßlichen und unbegreiflichen Weite des groſſen Welt-Gebäudes, zuſamt der erſtaunenden Menge der zum Theil uns noch verborgenen himmliſchen Cörper, flieſſet denn auch dieſes, daß die Erde nicht der einige Haupt-Zweck der Schöpfung ſey, noch die gantze Welt allein um des Menſchen willen erſchaffen worden, wie die Alten ſich eingebildet. l) Denn da wir nunmehro Geſtirne ſehen, deren Menge unzehlbar, deren Gröſſe unbegreiflich, deren Entfernung unausmeßlich, und welche gröſten Theils allererſt in den letzten Zeiten entdecket und bekannt worden, und nicht abzunehmen ſtehet, was für Nutzen die Erde von dieſen bisher gehabt oder haben mag; So iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß noch andere Creaturen mehr vorhanden ſeyn müſſen, welchen zu gut die übrigen Planeten und Sterne erſchaffen, oder, wie ſo viele gelehrte Leute glauben, zu ihrer Wohnung eingegeben worden Zwar meldet die H. Schrifft nichts davon, aber daher läſt ſich nicht ſchlieſſen, daß dem nicht ſo ſey, weil man ſonſt die Exiſtenz vieler Dinge leugnen müſte, davon die Schrifft ſtillſchweiget. Es iſt gewiß, daß dieſe Vorſtellung von der Gröſſe der Welt und der Menge der himmliſchen Cörper und deren Einwohner viel herrlicher und prächtiger, wie auch dem unendlichen Schöpfer viel würdiger und anſtändiger iſt, als anderer, die weit kleinere und ſchlechtere Begriffe davon machen.

§. 7.

l) Vid. Derham. l. c. L. 2. c. 2. p. 39. conf. Probſt Reinbecks Augſp. Confeſſ. I Th. 14 Betracht. §. 33. p. 255. ſqq.

§. 7. Obgleich nun die Wercke Gottes, als eines unermeßlichen Baumeiſters, in dieſem weiten Welt-Gebäude noch ſo groß und viel ſind; ſo ſind ſie doch auch alle weislich geordnet, Pſ. 104, 24. Darum redet auch die H. Schrifft ſo offt von der **Ordnung des Himmels**, hebr. חֻקּוֹת שָׁמַיִם, Leges, ſtatuta cœlorum, Job. 38, 33. Pſ. 148, 6. Jer. 33, 25. c. 31, 35. 36. wodurch verſtanden werden diejenigen Ordnungen und Geſetze, nach welchen der Himmel und alle himmliſche Cörper, die Erde ſelbſt nicht ausgenommen, jeder in ſeinem Kreiß geſetzet ſind und beweget werden, d. i. das Syſtema oder das Verhältniß der Welt-Cörper gegen einander in ihrem Stand, Ordnung und Bewegung. Doch wird die Art und Weiſe dieſer Ordnung nicht beſchrieben oder vorgeſtellet, ſondern den Weltweiſen zu erforſchen überlaſſen. Dergleichen Syſtemata gibts vornemlich drey: Das Ptolemaiſche, Tychoniſche und Copernicaniſche. Siehe Tab. XXI.

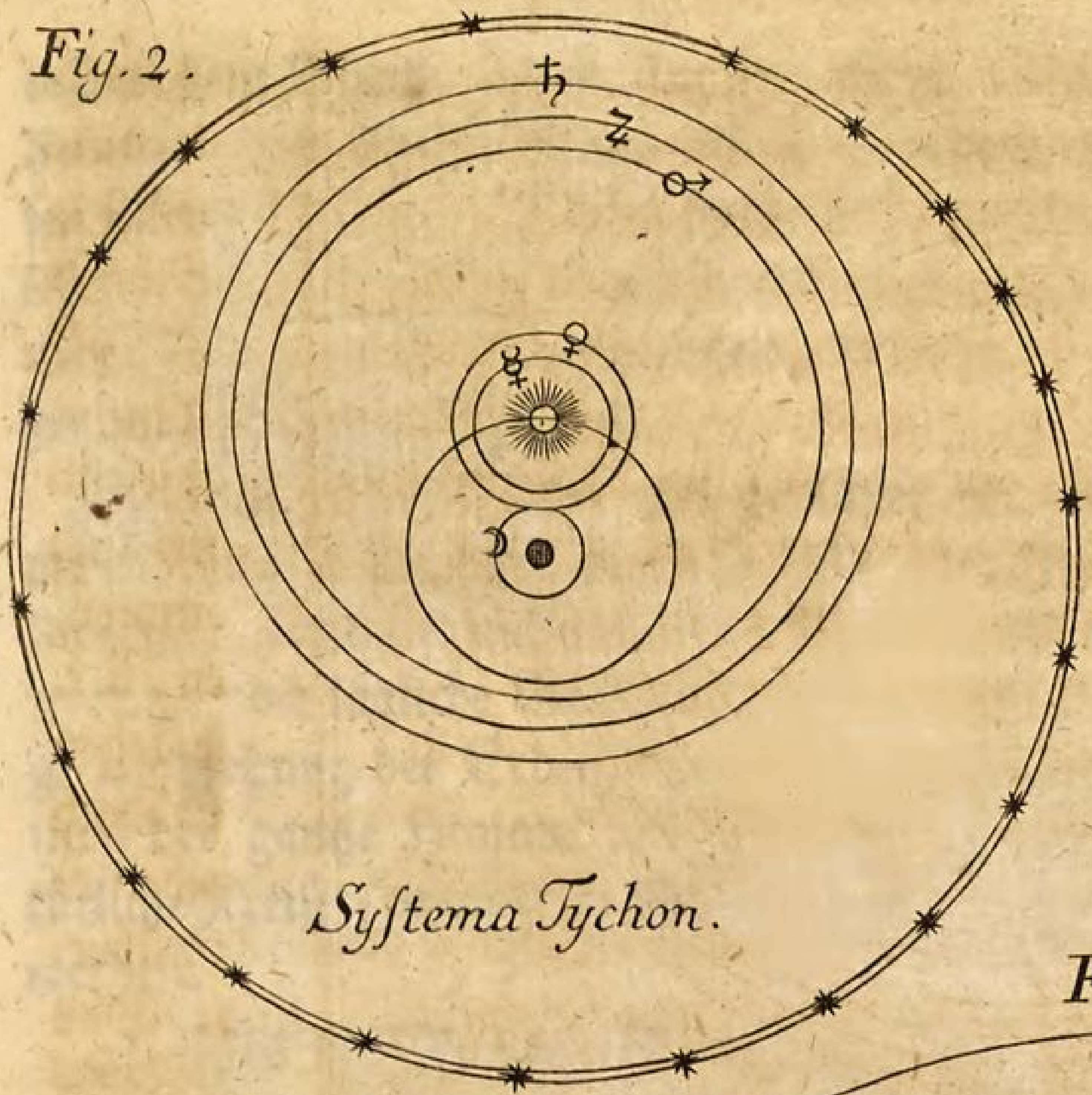
Das **Ptolemaiſche** Syſtema hat ſeinen Namen von dem Claudio Ptolemæo, einem Egyptiſchen Mathematico, der im 2ten Sæculo nach Chriſti Geburt gelebet. In dieſem wird die Erde zum unbeweglichen Mittel-Punct der gantzen Welt geſetzet, um welche ſich der Mond, Mercurius, Venus, die Sonne, Mars, Jupiter, Saturnus bewegen; über dieſe iſt das Firmament oder Kreiß der Fix-Sternen, darauf die cryſtalline Himmels-Kreiſe, und endlich Cœlum empyreum; Siehe Fig. 1.

Das **Tychoniſche** Syſtema hat von Tychone de Brahe, einem Däniſchen Ritter, den Namen, das die Erde zwar zum Centro der Welt ſetzet, um welche der Mond und die Sonne, um dieſe letztere aber wiederum Mercurius, Venus, Mars, Jupiter und Saturnus herum lauffen ſollen, Fig. 2.

Das **Copernicaniſche** Syſtema hat ſeinen Namen von Nicolao Copernico, einem Canonico zu Frauenburg in Preuſſen, der zu Anfang des 15 Sæculi gelebet. Dieſes ſetzt die Sonne zum Centro der Welt, um welche ſodenn Mercurius, Venus, die Erde, nebſt ihrem Trabanten (Satellite)

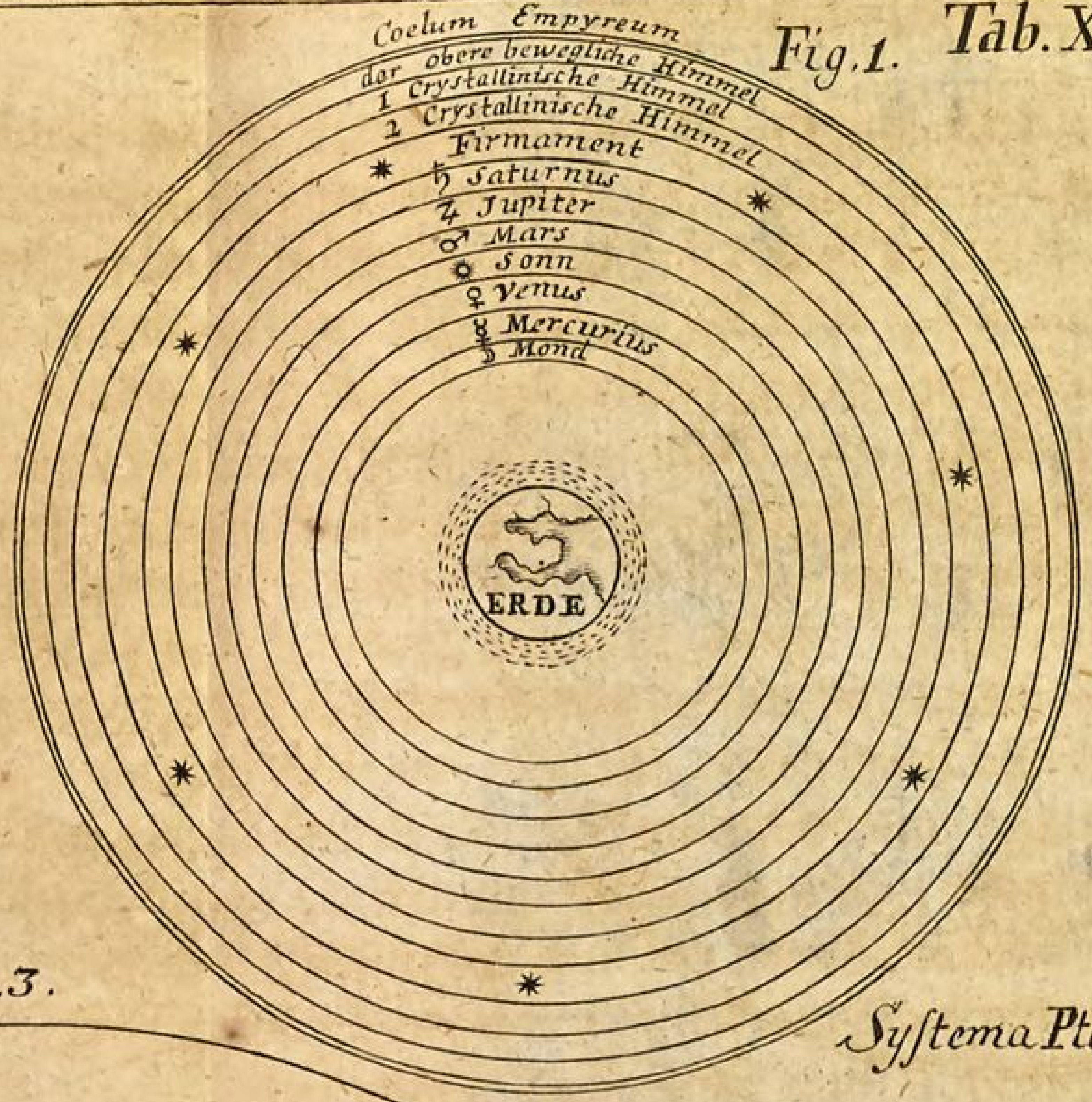
Tab. XXI.

Fig. 2.



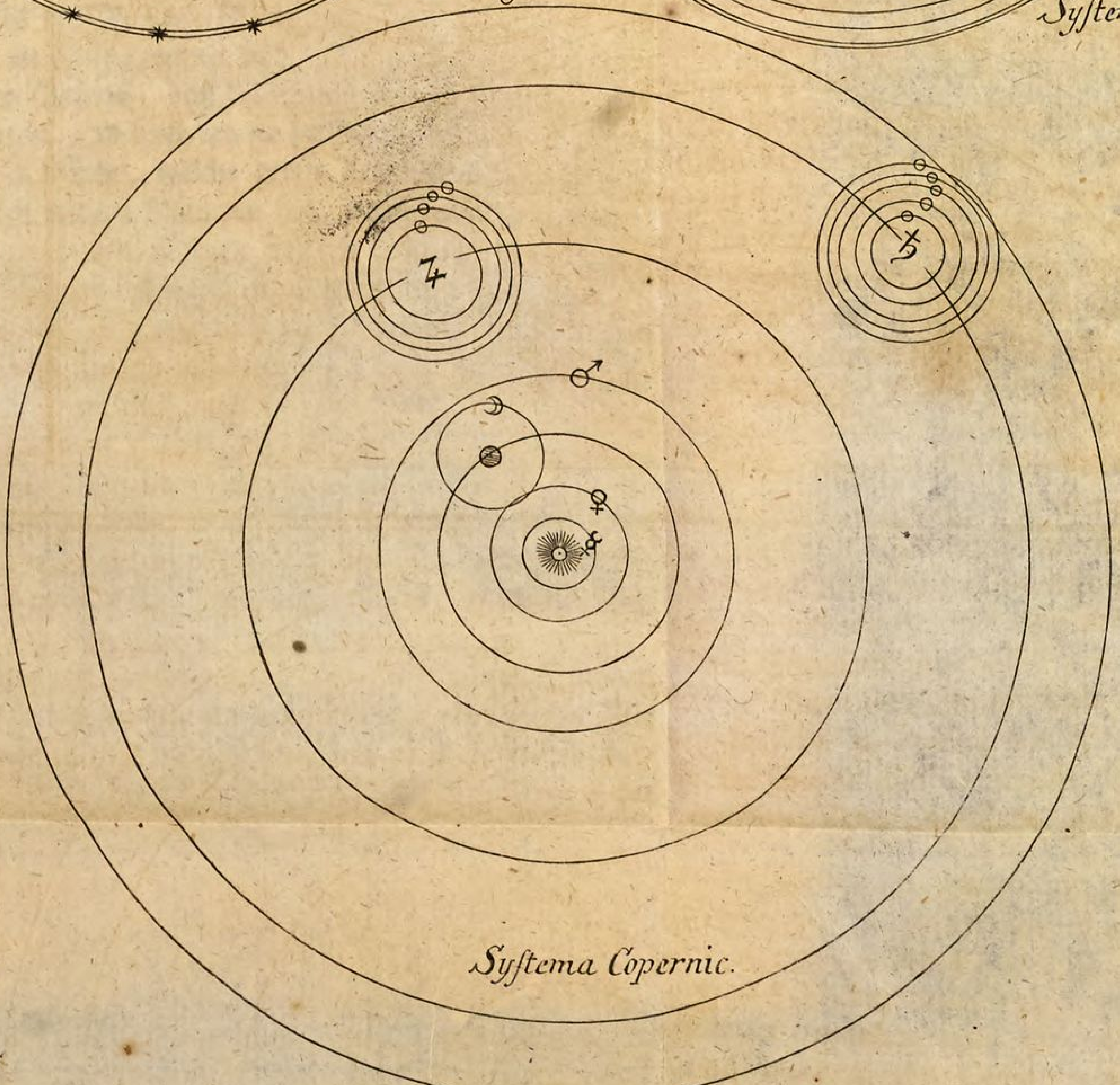
Syſtema Tychon.

Fig. 1.



Syſtema Ptolem.

Fig. 3.



Syſtema Copernic.

u. ſc.

n
n
g
ſo
D
J
ge
ab
je
da
ei
w
de
la
P
T

Cl
im
wi
A
di
Fi
lin
he

ei
zu
S
M

N
M

tellite)

tellite) dem Mond, Mars, Jupiter, ſamt 4 Trabanten, und Saturnus mit ſeinem Ringe und 5 Beyläuffern herumlauffen ſollen, Fig. 3. Dieſes findet faſt bey den meiſten Gelehrten heutiger Zeiten Beyfall, und wird als das Vernunftmäßigſte allen andern vorgezogen, vornemlich um nachfolgender Urſachen willen: m)

1) Weil es der Natur viel gemäßer iſt, indem ſie niemals weite Ausſchweiffungen beliebt, ſondern allezeit die kürtzeſte, leichteſte und ſimpelſte Wege nimmt. Denn ſo wird hier die tägliche Bewegung ausgemacht durch die einige Umdrehung der Erden, da ſonſt nach der andern Hypotheſi der gantze Himmel und ſo viel wunderliche und unnatürliche Kreiſe (eccentrici und epicycli) darzu angewendet werden.

2) Weil die Planeten-Bewegungen auf die Sonne und nicht auf die Erde gerichtet ſind, ſo iſt ſolches ein unwiederſprechlicher Beweiß, daß die Sonne in dem Mittel-Punct der Planeten, und dieſe um ſie herſtehen, folglich iſt glaublich, daß die Erde, welche groſſe Aehnlichkeit und Gleichheit mit den andern Planeten hat, oder ebenfals ein Planet iſt, und gleich den übrigen finſtern Cörpern der Sonnen Licht und Wärme bedürftig iſt, ſich vielmehr nach dieſer zukehre, als daß ſo groſſe und viele Cörper eines ſo kleinen halben in einem gantz unbegreiflichen Lauf ſolten herumgeriſſen werden, welches, wie Galilæus ſagt, eben ſo ungereimt wäre, als wenn einer, der auf einen Berg oder Thurn ſteigt, verlangen wolte, daß alle Gegenden herum ſich vor ſeinen Augen herumdrehen möchten, damit er ſeinen Kopf nicht viel drehen möge, und doch den Proſpect genieſſen: oder, wie Keplerus das Gleichniß braucht, wenn der Koch das Feuer um den Braten drehen wolte.

3) Weil es viel leichter, daß die Erde innerhalb 24 Stunden um ihre Axe ſich drehet, als daß innerhalb eben ſolcher Zeit eine ſo groſſe Menge viel gröſſerer und weit entfernter Cörper

m) Conf. Derham. l. c. Vorber. p. 86.

per mit einer erſchrecklichen und unbegreiflichen Geſchwindigkeit um die Erde herum lauffen ſol, indem ein Stern in einem Puls-Schlag, ſo bey einem wohldiſponirten Menſchen in einer Stunde 4000mal ſchlage, nach dem Tychone ſelbſt 800 deutſche Meilen lauffen müſte, da hingegen die Erde nur 250 Schritte zu gehen hat.

4) Weil es viel vollſtändiger und geſchickter iſt, die vielerley Begebenheiten, die ſich an den Planeten ſehen laſſen, und andere Phœnomena zu erklären, als irgend ein ander Syſtema præſtiren kan.

Jedoch da die Herren Copernicaner noch lange nicht bewieſen haben, daß ihr Syſtema nothwendig das alleinige wahre ſey, noch daſſelbe von allem Zweifel gänzlich befreyet haben, wie denn nur von neuen, vor andern, Herr Licentiat Siegesbeck, Medicus & Phyſicus Helmſtad. in ſeinen Dubiis Vexatis Aſtronomiæ Copernicanæ, n) und Schediaſmate Philoſophico Aſtronomico, de vero ſyſtemate coſmico ad hunc diem nondum perſpecto ac cognito &c. viele Unrichtigkeiten und Fehler in demſelben, aus der Vernunft und mit mathematiſcher Gewißheit entdecket hat; So finden wir uns noch nicht gedrungen, auf ihre Seite zu treten, vielweniger die H. Schrifft nach ihrer Hypotheſi zu erklären, um ſo vielmehr als die H. Schrifft gar keinem von Menſchen ausgedachten und eingebildeten Syſtemati beyfällt, ſondern zu ihrem Vorhaben oder Zweck gnug ſeyn läſt, von den Ordnungen und Geſetzen dieſes groſſen Welt-Gebäudes und der Bewegung der himmliſchen Cörper κατ᾽ ὄψιν, d. i. ſo wie ſie uns in die Sinne fallen, und wir dieſelben wahrhaftig empfinden, zu reden und zum Lob und Preiß des Schöpfers anzuwenden, keinesweges aber die Urſachen davon zu erklären, oder die philoſophiſchen Streitigkeiten zu entſcheiden; weil ſie einen viel edlern, wichtigern und zur Seeligkeit leiten-

n) Siehe Breßl. Sammlung. 36 Verſuch, claſſ. 4. art. 1. p. 444. coll. Sam. Chriſt. Hollmann. diſſert. de obligat. Aſtronomi Chriſt. erga S. S. it. Probſt Reinbecks Augſp. Confeſſ. I Th. 14 Betracht. p. 228. in notis.

leitenden Endzweck hat. Auf welche Weiſe ſie denn auch ſo wenig dem Ptolemaiſchen und Tychoniſchen Syſtemati das Wort zu reden ſcheinet, als ſie dem Copernicaniſchen zu wiederſprechen gehalten wird. Denn wenn nur die Copernicaner an ſtatt der Wahrſcheinlichkeiten, ſo ſie bisher gebrauchet, gantz klare und unwiederſprechliche Beweißthümer für ihr Syſtema anführen könnten, welches vorberegter Maßen noch nicht geſchehen, ſo könnten ſie auch mit der optiſchen Wahrheit, o) oder Wahrheit der Empfindung wieder allen Schein-Wiederſpruch ſich ſchützen, ohne dieſem höchſtvenerablen Werth der göttlichen Offenbahrung und untrieglichen Wahrheit leichtſinniger Weiſe anzudichten, daß es in natürlichen und aſtronomiſchen Dingen ſich nach dem irrigen Wahn und Begriff, oder nach der falſchen und lügenhaften Einbildung der thörichten unwiſſenden gemeinen Leute unter dem Pöbel richten und auch reden ſolte.

Das 2 Capitel.

Von dem Himmel.

§. 1.

Der Himmel iſt derjenige groſſe weite Raum, darinnen die groſſen Welt-Cörper ſchweben und ſich bewegen, heiſt im Hebr. שָׁמַיִם, vom Arabiſchen Radice Samawah, altus fuit, Cœlum, Aether, die Himmels-Luft oder ſo genannte ætheriſche Stern-Himmel, und beſtehet derſelbe aus keiner ſoliden, feſten oder cryſtallinen Materie oder Zeuge, wie die Alten gedichtet, und ſo viele groſſe und gelehrte Leute auch unter den Chriſten geglaubet, welche ſich die Ariſtoteliſche Auctorität bezaubern laſſen; ſondern wie die H. Schrifft ſelbſt bezeuget, iſt der Himmel ein ſubtiles flüßiges Weſen, viel dünner und reiner als unſere Lufft, conf. Job. 15, 15. ſo

o) Conf. Sal. Deyling Obſerv. S. L. 1. p. 355. Bibl. Phyſ. Vorber. §. 5 p. 4. ſq.

durch die gantze Welt ausgetheilet iſt, und allen Raum zwiſchen den Irr- und Fix-Sternen ausfüllet, aber auch immer dünner ſeyn muß, je weiter es von den Welt-Cörpern entfernet iſt. Und doch iſt zu verwundern, daß ein ſolch unendlich ſubtiles Weſen eine ſolche ſichere Straße iſt, daß die Planeten in ordentlichen elliptiſchen Kreiſen ſich ſo gewiß darinnen bewegen, daß ſie ſint dem Anfang der Welt im geringſten nicht von ihrem flüßigen Stand und Bahne ausgewichen, conf. Jer. 33, 25. daher iſt es ein Werck Gottes und ſonderliches Meiſterſtück ſeiner göttlichen Macht, Weißheit und Güte, Pſ. 8, 4. Pſ. 96, 5. Neh. 9, 6. Sir. 43, 13. welche dadurch verherrlichet wird, Pſ. 19, 1. Sir. 43, 1. Er allein ſpannet den Himmel aus, Job. 9, 8. Er dehnet den Himmel aus, wie ein dünn Fell, und breitet ſie aus wie einen Hütten oder Gezelt zu einer Wohnung, Eſ. 40, 22. Pſ. 104, 2. Daher er auch רָקִיעַ, Expanſum, eine Ausdehnung genennet wird, Gen. 1, 14. 15. Und ſolch flüßiges Himmels-Weſen dienet Gott zu einem Sitz und Stuhl, anſtatt, daß weltliche Könige maſſive feſte Palläſte bauen, Pſ. 11, 4. Eſ. 66, 1. Matth. 5, 34. Deut. 33, 26. Job. 22, 12. 14. daher er auch der Gott des Himmels, der Herr vom Himmel oder im Himmel genennet wird, Eſr. 5, 11. c. 1, 2. Act. 17, 24. der auch ſo gar über aller Himmel Himmel erhaben iſt, 1 Reg. 8, 27.

§. 2. Der Himmel iſt allerdings von einer unermeßlichen Höhe, wie die Schrifft hin und wieder bezeuget, Prov. 25, 3. Job. 11, 8. c. 22, 12. Pſ. 103, 11. und Gottes unendliche Wege und Güte damit vergleichet, Eſ. 55, 9. Pſ. 36, 6. Pſ. 113, 4. Zwar haben die alten Philoſophi nach dem engen Ptolemaiſchen Syſtemate die Höhe des Himmels auch nur ſehr enge eingeſchrencket, weil ſie demſelben gleichſam ein Gewölbe in dem 8ten Himmels-Kreiſe zur Grentze geſetzt, an welchem die Fix-Sterne feſt angenagelt, und alle mit einander gleich weit von der Erde entfernet wären, nemlich 20000 halbe Erden-Durchmeſſer, wie Ptolemæus rechnet, d. i. 17200000 deutſche Meilen, weil 860 Meilen den

Semi-

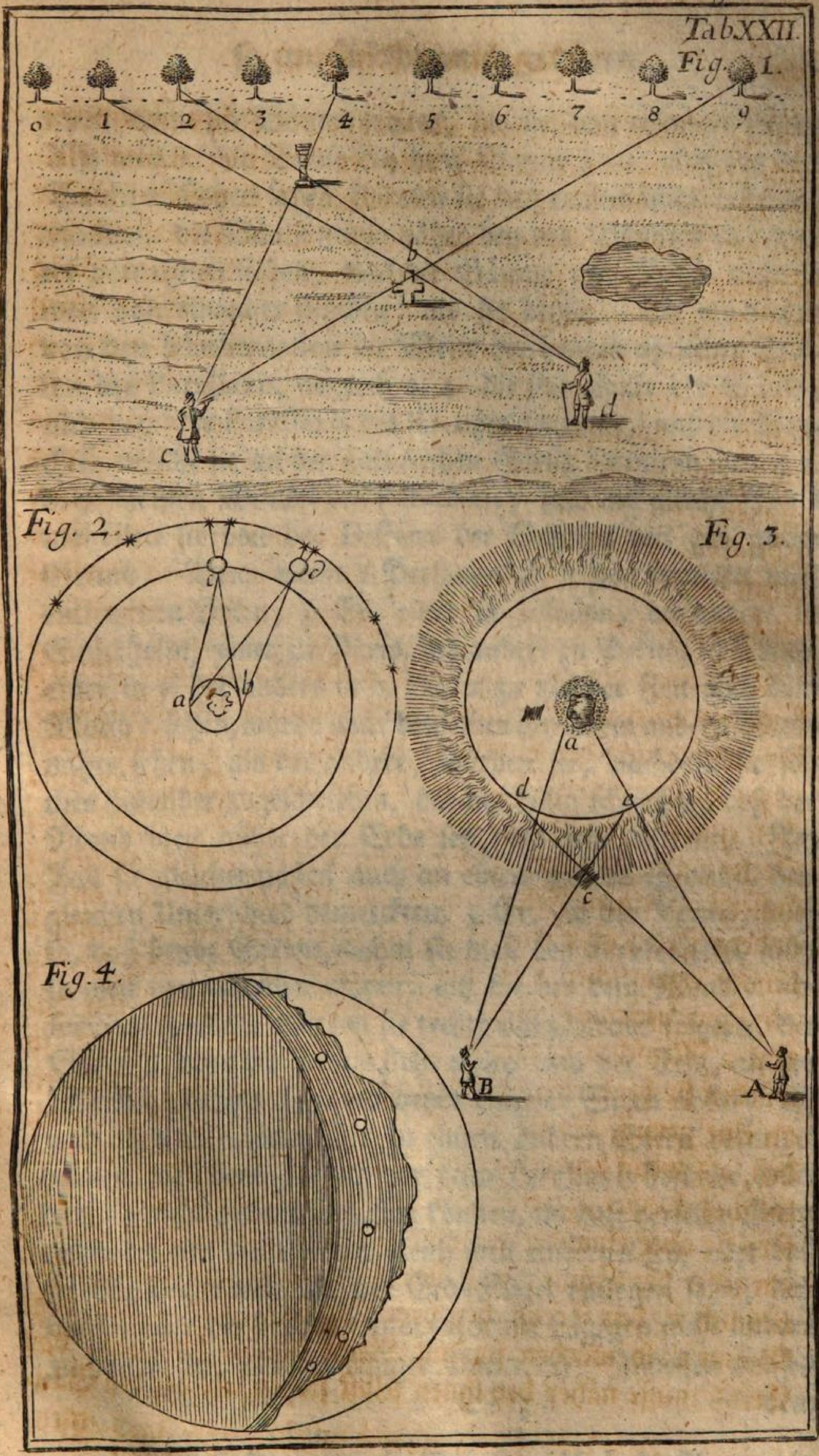
Semidiameter der Erde ausmachen. p) Nun aber hat man durch die in den neuern Zeiten mit groſſem Fleiß, Mühe und Koſten angeſtellten Obſervationes befunden, daß die Fix-Sterne unendlich weiter von unſer Erden Kugel entfernet ſind, ſo gar, daß auch die meiſten derſelben durch die beſten Inſtrumente oder vortrefflichſten Fern-Gläſer, welche doch eine Sache über 30000mal vergröſſern, nicht anders ſcheinen, als Puncte, ja die Sonne ſelbſt, wenn ſie unter den Fix-Sternen ſtehen ſolte, würde nicht anders, als ein Punct bemercket werden, da doch dieſelbe, nach des ſehr ſcharfſinnigen und accuraten Herrn de la Hire Meynung, 34377 Semidiameter oder halbe Erden-Durchmeſſer entfernet ſeyn ſol, wiewohl der groſſe Stern-kundige Caſſini eine mittlere Zahl angiebt, und die Weite der Entfernung der Sonne von der Erde auf 21600 Semidiametros terræ berechnet, q) Tycho de Brahe aber ſetzet für die geringſte Weite 12000 halbe Erden-Durchmeſſer, welche mehr als 17000000 deutſche Meilen machen; welches ſchon eine Weite iſt, in welcher eine mit allezeit gleicher Geſchwindigkeit fortgehende Canon-Kugel (welche in einer Secund-Minute 100 Toiſes oder ſechsſchuhige Ruthen machet) 25 Jahr zubringen würde, und 125 Jahr von der Sonn bis zum Jupiter, 250 von der Sonne bis zum Saturno. Dieſe Rechnung aber iſt nichts gegen die Weite der Fix-Sterne, davon der ſubtile Holländer Hugenius in ſeinem Coſmotheoro oder Welt-Beſchauer eine Probe giebt, an dem Sirio oder Hunds-Stern, welcher für den nechſten Fix-Stern gehalten wird. Er hat nemlich an dem einen Ende eines 12ſchuhigen Tubi nur ſo viel Oeffnung gelaſſen, bis ihm die Sonne nicht gröſſer vorkommen, als der Sirius, welche Oeffnung $\frac{1}{12}$ Linie, oder $\frac{1}{144}$ Zoll ausgemachet. So denn verhielte ſich der dem Hunds-Stern gleiche Theil der Sonnen zu dem gantzen Durchmeſſer der Sonne, wie 1. zu 152 von $\frac{1}{182}$, oder wie 1. zu 27664.

p) Conf. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 5. qu. 5. p. 17.
q) Vid. Derham. Aſtrotheol. L. 1. c. 3. p. 17.

27664. Muß hiemit, weil die Gröſſe des Lichts abnimmet, nach Proportion der Weite, oder der Sirius 27664mal kleiner ſcheinet, als die Sonne, derſelbe auch ſo vielmal weiter von der Sonne abſtehen, alſo, da eine Stück-Kugel bis zur Sonnen zu lauffen hätte 25 Jahr, müſte ſie bis zum Sirio lauffen 25mal 27664. oder 691600 Jahr. r) Was wird denn nun vor eine Rechnung herauskommen von denjenigen Sternen, welche wol ſo weit, ja noch weiter von dem Sirio abſtehen, als dieſer von der Sonne? Daher man an die unermeßliche und gantz unbegreifliche Höhe und Weite des gantzen Expanſi oder Himmel-Raums nicht ohne Erſtaunen gedencken, und ſich das, was man davon faſſet, oder was einem davon in die Sinne fället, faſt nicht anders vorſtellen kan, als ein Tropfen Waſſer gegen das Welt-Meer.

Daß auch dieſe und dergleichen Berechnung und Abmeſſung des Sternen-Himmels, oder vielmehr der Unterſchied der Entfernung der Sterne in der Wahrheit gegründet ſey, zeiget die Parallaxis, d. i. die Weite zweyer Oerter, in welchen einerley Sache, zu einerley Zeit, aus 2 verſchiedenen Oertern geſehen wird, z. Ex. Tab. XXII. Fig. 1. wenn zu äuſſerſt in einem Felde eine Reihe Bäume ſtünde, an 2. andern Orten aber eine Säule a. und ein Creutz b. welcher beyder eigentlicher Ort ihre natürliche Stelle, oder Locus phyſicus genennet wird. Es wären aber noch weiter davon 2 Menſchen c. und d. an unterſchiedenen Stellen; ſo würden ſie beyderley, die Säule und das Creutz, referiren an eine gewiſſe Stelle der Reihe Bäume, oder ſich einbilden, als wenn beyderley nahe bey einem der Bäume ſtünde, welches Locus opticus, oder die ſichtbare Stelle heiſt. Dafern ſie aber einander zuruffen könnten, bey welchem Baum ein jeder die Säule, und bey welchem er das Creutz ſehe, nemlich c. das Creutz bey dem Baum 9. und d. bey dem Baum 1. ſo würden ſie mit Recht daraus ſchlieſſen, das Creutz müſſe näher bey ihnen ſelbſt ſtehen, als bey den Bäumen,

r) Conf. D. Scheuchz. Jobi Phyſ. S. p. 142.


Tab XXII.
Fig. 1.
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
b
c
d
Fig. 2.
c
d
a
b
Fig. 3.
a
d
e
c
B
A
Fig. 4.

men, weil die Bäume weiter, als ſie, von einander ſtehen. Alſo weil c. die Säule bey dem Baum 4. d. aber bey dem Baum 2. ſtehen ſahen, könnten ſie den rechtmäßigen Schluß machen, die Säule müſſe näher bey den Bäumen und weiter von ihnen ſtehen, weil die Bäume und Säule nicht ſo weit von einander ſtünden, als ſie beyde. Da wird nun von den Mathematicis die Weite der beyden optiſchen Stellen die Parallaxis, nemlich 2. 4. die Parallaxis der Säule, und 1. 9. die Parallaxis des Creutzes genennet, und die Winckel, welche ſie an der natürlichen Stelle formiren, 2. a. 4. 1. b. 9. heiſſen Winckel der Parallaxis; und auf gleiche Weiſe urtheilen ſie von der Diſtanz der Sternen mit gar guten Grund. Denn wenn 2 Perſonen an 2. von einander weit entlegenen Orten, z. Ex. einer in Liſſabon, der andere in Stockholm, einer zu Paris, der andere zu Peking in China, einer in a. der andere in b. Fig. 2. zu gleicher Zeit nach dem Mond c. ſehen, würde einer denſelben bey einem andern Stern näher ſehen, als der andere, würden ſie, nachdem ſie ſolches einander zugeſchrieben, daraus billig ſchlieſſen, daß der Mond weit näher der Erde ſey, als jene Sterne. Im Fall ſie gleichermaßen auch an einem andern Stern d. dergleichen Unterſchied bemerckten, z. Ex. an der Venus, doch ſo, daß beyde Sterne, dahin ſie dieſe bey d. referirten, nicht ſo weit von einander wären, als die bey dem Mond c. obſerviret worden, würden ſie rechtmäßig daraus folgern, der Stern d. oder die Venus ſtehe weiter von der Erde, als der Mond c. dafern ſie aber beyde einerley Stern obſerviret, und auch an einerley Ort zu einem andern Stern referiret hätten, daß demnach ſich gar keine Parallaxis befünde, würden ſie nicht anders ſchlieſſen können, als daß derſelbe Stern entweder mit den übrigen gleich weit entfernet ſey, oder daß ſie alle ſo gar weit von der Erd-Kugel entlegen ſeyn, daß die Diſtanz der beyden Obſervatorum dagegen nicht anders zu halten ſey, als ein einiger Punct. s) Indeſſen müſſen

s) Vid. L. C. Sturms kurtzer Begriff der Matheſ. 3 Th. p. 23. ſq.

dennoch alle Aſtronomi geſtehen, daß dergleichen Obſervationes gar ſelten und nicht genau angeſtellet werden können, folglich dieſe zwar auf ihren Fundamenten beruhende Rechnung der Höhe und Weite des Geſtirns, wegen Mangel der Parallaxis, die Sache noch nicht am gewiſſeſten oder auſſer allen Zweifel darſtelle, und man alſo dem weiſen Sirach ſeine Frage wohl unbeantwortet laſſen müſſe, cap. 1, 3. **Wer hat die Höhe des Himmels, die Breite der Erden, die Tieffe des Meers gemeſſen?** mithin hat man bey der unermeßlichen Höhe und unergründlichen Tieffe der Geſchöpffe, die Unermeßlichkeit und Majeſtät des Schöpffers ſelbſt zu bewundern, conf. Jer. 31, 37. Eſ. 40, 12. c. 48, 13. dabey man auch um ſo vielweniger Urſach findet, an der Unbegreiflichkeit der Glaubens-Geheimniſſe, davon die Heil. Schrifft zeuget, ſich zu ſtoſſen, weil die Natur-Wercke Gottes ſo gar über unſern Begriff gehen, daß wir den tauſenden Theil davon nicht erreichen, ſie aber doch deswegen nicht verleugnen, ſondern mit Ehrfurcht bewundern.

§. 3. Obgleich bey dem unermeßlich-groſſen und weiten Himmels-Raum unſere Vernunft keine Grentzen finden, und alſo von des Himmels Figur nichts eigentliches noch gewiſſes ſetzen kan; ſo concipiren wir doch dieſelbe nicht unbillig als eine runde Kugel, weil die runde Figur die vollkommenſte, ſimpleſte und geräumlichſte iſt, und daher nicht nur alle Sternen uns ſcheinen in Form einer Kugel umher geſetzet zu ſeyn, ſondern auch gewiß iſt, daß alle himmliſche Cörper Kugeln ſind, und ihre Bewegung in die Runde verrichten. Worzu noch dieſes kommt, daß noch niemalen in der Stern-Wiſſenſchafft aus der ſupponirten Rundung der Welt einiger Irrthum oder Fehler entſprungen. t) conf. Sir. 43, 13.

§. 4. Es hat der allerweiſeſte Schöpffer und Werckmeiſter dieſe groſſe Himmels-Machine auch dergeſtalt feſt und dauerhaftig gemachet, daß ſich dieſelbe von Anbeginn der Schöpffung nicht das geringſte abgeändert, abgenommen oder

t) Ibid. p. 6.

oder unkräftig worden, gleichwie nicht nur viele der alten, ſondern auch neuern Gelehrten dafür gehalten, daß nicht nur der Himmel Alters wegen ſich tiefer geſencket, ſondern auch die Himmels-Cörper von ihrer vorigen Krafft und Vermögen vieles verlohren, und gleichwie bey herannahendem Alter immer näher zu ihrem Untergange ſich neigeten, biß endlich der Himmel wie ein altes Hauß gar einfallen, oder wie ein alter Wagen, an beyden Achſen zerbrochen, auf die Erde zu liegen kommen werde, u) dabey man denn ſo gar auf die Schrifft ſich berufen, wenn ſie von dem Veralten und Verwandelung der Himmel redet, Pſ. 102, 27. Ebr. 1, 11. 12. Aber wie hier die Rede nicht iſt von einer allgemählichen Abnehmung oder Verringerung der Kräffte, noch von einer natürlichen Neigung zum Untergang, ſondern entweder von einer gäntzlichen Vertilgung dem Weſen nach oder endlichen **Verwandelung und Verneuerung**, welche zu ſeiner Zeit Gott der Herr auf einmahl vornehmen wird, conf. 2 Pet. 3, 13. Eſ. 65, 17. c. 66, 22. Apoc. 21, 1. Matth. 5, 18. alſo kan nicht erwieſen werden, daß die Himmels-Cörper, ſint dem Anfang der Welt, von ihrer ordentlichen Straße auch nur das geringſte abgewichen. Denn obgleich der Himmel ein flüßiges und ausgedehntes Weſen iſt, ſo ſind dennoch die ætheriſchen Theilchen auch ſehr feſt, weil ſie als einfache Materien untheilbar ſind. Daher eines in das andere unmöglich eindringen, noch dieſelben natürlicher Weiſe in einen engen Raum zuſammen getrieben werden können, ſondern weil ſie den erſchaffenen weiten Raum noch beſtändig erfüllen, muß daher der Himmel auch in der **Ordnung und Stand**, wie er von Gott einmahl geſetzet iſt, unveränderlich bleiben und fortdauren. Zwar iſt nicht zu leugnen, daß an dem Himmel in den Bewegungen der Planeten und an den Sternen ſelbſt, in den Finſterniſſen, Aenderung der Flecken, Erſcheinung und Verſchwindung neuer Fixſternen, Cometen und dergleichen verſchiedentliche Veränderungen mehr ſich äußern; aber da dieſes nur Theile

u) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 7. qu. 46. p. 105. ſq.

des groſſen Himmel-Raums oder eines jeden Syſtematis in-ſonderheit ſind, ſo iſt daraus kein Schluß zu machen auf eine allgemeine Hinfälligkeit oder Ohnmächtigkeit eines krafftloſen Alters der Welt, als wenn alles abnehme, verwelcke, verfalle, verſchwinde in der Welt, oder die gantze Natur immer mehr zum Untergange ſich neige. Denn dawieder iſt Gottes feſtgeſtellete Ordnung und Bund, Jer. 33, 20. 25 coll. Gen. 8, 22. Pſ. 89, 38.

§. 5. Eine beſondere Eigenſchafft des Himmels iſt auch die ſtete **Bewegung** deſſelben, nicht nur vor ſich ſelbſt, weil die ætheriſchen Theilchen oder Materie der Himmels-Luft von den leuchtenden Cörpern beſonders fortgetrieben, und vermittelſt derſelben das Licht mit ungemein groſſer und unbegreifflicher Geſchwindigkeit in alle Gegenden der Welt ausgebreitet wird; ſondern auch in Anſehung der Welt-Cörper, welche theils um ihre eigne Achſe ſich herumdrehen, theils um andere Cörper ſich rings herum bewegen, und ihre vorige Stelle verändern, wie ein Rad am Wagen ſich nicht nur um ſeine Achſe herum, ſondern auch zugleich mit dem Wagen weiter beweget, und zwar ſo ordentlich und gewiß, daß ſie ihren richtigen Stand und Zeit-Lauf beſtändig inacht nehmen, Jer. 31, 35. 36. Zuweilen bewegt Gott den Himmel oder die Himmels-Cörper auſſerordentlich, ſeine Gewalt und Gerichte beſonders auszuüben, Eſ. 13, 13. Joel 2, 10. c. 3, 16. Hagg. 2, 7. 22. Luc. 21, 26.

§. 6. Sonſt hat das Wort Himmel verſchiedene **Bedeutungen** in H. Schrifft; denn I. wird dadurch verſtanden unſere Atmoſphæra, Luft-Kreiß oder **Luft-Himmel**, als ein ebenfalls ausgedehntes und ausgeſpanntes Weſen, obgleich nicht ſo ſubtil, als die weite Himmels-Luft, Gen. 1, 6. 8. 14. c. 8, 2. c. 49, 25. c. 19, 24. Deut. 33, 13. Jud. 5, 4. 20. 1 Reg. 8, 35. c. 18, 45. 2 Reg. 1, 10. Job. 1, 16. Pſ. 18, 14. 68, 9. 78, 23. 26. Eſ. 45, 8. c. 55, 10. c. 50, 3. Jer. 8, 7. c. 10, 13. c. 14, 22. Amoſ. 9, 6. Matth. 16, 2. Luc. 12, 56. c. 9, 54. c. 4, 25. Apoc. 16, 21. c. 11, 6. Eph. 6, 12. coll. c. 2, 2.

Da-

Daher werden auch die Vögel, deren Element eigentlich die Luft iſt, genennet **Vögel des Himmels**, Gen. 1, 26. 28. c. 2, 19. 20. Pſ. 8, 9. Matth. 6, 26. Die Wolcken, weil ſie in der Luft ſchweben, heiſſen **Wolcken des Himmels**, Dan. 7, 13. Matth. 24, 30. c. 26, 64. imgleichen **die Waſſer über dem Himmel**, Gen. 1, 6. Pſ. 104, 3. 148, 4. und im verblümten Verſtande, die **Fenſter des Himmels**, Gen. 7, 11. die **Thüren des Himmels**, Pſ. 78, 23. die **Waſſer-Schläuche des Himmels**, Job. 38, 37. Der Thau, weil er aus der Luft herunter fällt, wird genennet **der Thau des Himmels**, Gen. 27, 28. gleichwie in gleicher Abſicht das Manna **das Brodt des Himmels** hieß, Exod. 16, 4. 14. Und alſo wird das Wort Himmel von dem Luft-Himmel auch genommen, 1) für **ein Theil der Luft**, das am nechſten um uns iſt, oder wo ſich unſer Geſichts-Kreiß endiget, in welchem Verſtande die Schrifft einem jeden Lande ſeinen Himmel zueignet, Lev. 26, 19. Deut. 28, 23. c. 33, 28. daher ſo viel Himmel ſind als Landſchafften auf Erden, und unter allen Himmeln heiſt ſo viel als in allen Landen Gen. 7, 19. Deut. 2, 25. Job. 41, 2. c. 37, 3. Die Ende des Himmels ſind, wo ſich unſer Horizont oder Geſichts-Kreiß endiget, und bedeutet alſo einen weit entfernten Ort oder Land, Deut. 30, 4. c. 4, 32. c. 13, 7. c. 28, 64. Matth. 24, 31. Marc. 13, 27. Jer. 49, 36. **die Säulen des Himmels** ſind die Berge, worauf der Luft-Himmel zunechſt lieget und ruhet, 2 Sam. 22, 8. Pſ. 18, 8. Job. 26, 11.

2) Für **die Luft-Zeichen**, z. E. die Wolcken; daher es heiſt, der Himmel giebt den Regen, Jac. 5, 18. Act. 14, 17. Deut 28, 24. Hoſ. 2, 21. der Himmel iſt verſchloſſen, wenn es nicht regnet, 1 Reg. 8, 35. Luc. 4, 25. Apoc. 11, 6. **Gott neiget den Himmel**, wenn ſich die Wolcken auf unſern Horizont tiefer hernieder laſſen, 2 Sam. 22, 10. Pſ. 18, 10. 144, 5. der Himmel thut ſich auf, oder ſcheinet zuſpalten, wenn die dicken Wolcken von einander reiſſen, und die Sonnen-Strahlen durch die lichtern Theile zur Seiten der ſchwartzen Wolcken durchbrechen; oder wenn eine ſchwefelichte

Materie, die ungleiche Theile hat, ſich in die Luft gezogen, anfangs in dem innerlichen, hernach in dem mittlern, und endlich in dem äuſſerſten Theile angezündet wird, da es uns denn vorkommt, als wenn ſich der Himmel aufthäte oder ſpalte, welches von den Natur-Kündigern *Fovea*, eine **Kluft** genennet wird, und ein Phoenomenon iſt. w) Aber auf eine gantz andere und übernatürliche Weiſe that ſich der Himmel auf in ungemeinen Licht-Glantze bey der Taufe Chriſti, Matth. 3, 16. conf. Luc. 2, 9.

II. Eigentlich heiſt der Himmel in Gottes Wort auch der groſſe Welt-Raum, der mit der ſubtilen Himmels-Luft erfüllet iſt, ſonſt der **Stern-Himmel** genannt, Pſ. 19, 2. 7. und der Himmel aller Himmel, der nemlich alle übrige Himmels-Kreiſe der Planeten und die groſſen Welt-Cörper ſelbſt umgiebet und umſchlieſſet, 1 Reg. 8, 27. Deut. 10, 14. Neh. 9, 6. Pſ. 148, 4. daher kommt auch der Nahme die Sterne des Himmels, des Himmels-Heer, die himmliſchen Cörper, 1 Cor. 15, 40.

III. Der unerſchaffene oder majeſtätiſche **Gottes Himmel**, coelum empyræum von den Alten genannt, da Gott der Herr gleichſam als ein König reſidiret, und alle H. Engel und Auserwehlten vor ſeinem Throne ſtehen und ſeine Herrlichkeit ſehen; dahin auch kein anderer, als verklärter Leib hineindringen kan, wird ſonſt der **dritte Himmel** genennet, 2 Cor. 12, 2. der Himmel über alle Himmel, Eph. 4, 10. der Himmel der Heiligkeit, Pſ. 20, 7. und mit allerley herrlichen, ſchönen und lieblichen Namen beleget, z. E. die Stadt Gottes, Ebr. 12, 22. das Hauß des Vaters, Joh. 14, 2. die ewige Hütte, Luc. 16, 9. das himmliſche Vaterland, Phil. 3, 20. das Paradieß, Luc. 23, 43. der Schoß Abrahams, Luc. 16, 23. Damit werden auch genennet die ſeeligen Einwohner dieſes Freuden-Himmels; 1) Gott ſelbſt, Matth. 21, 25. Pſ. 73, 9. Dan. 4, 28. Luc. 15, 18. 21. Joh. 3, 27. Röm. 1, 18. 2) Die Engel und Seeligen, Pſ. 148, 1. coll. v. 2. Apoc. 12, 12.

w) Vid. Wideb. l. c. qu. 2. p. 3.

IV. Es iſt auch nichts ungewöhnliches, daß im geiſtlichen Verſtande die Chriſtliche Kirche ein Himmel und Himmelreich genennet wird, ſo wohl die ſtreitende, Dan. 8, 10. Apoc. 8, 10. c. 9, 1. c. 12, 3. 7. als triumphirende Kirche, Eph. 1, 10. Col. 1, 20. Ebr. 12, 23. weil hier Gott allerwegen ſein himmliſches Weſen hat, und lauter himmliſche Güter austheilet, Eph. 2, 6. c. 1, 3.

§. 7. Weil nun der Himmel ein **Werck** Gottes iſt, Pſ. 8, 4. welcher allein der Schöpffer des Himmels iſt, Gen. 1, 1. c. 2, 1. 1 Chron. 17, 26. Neh 9, 6. Pſ. 33, 6. Pſ. 96, 5. Prov. 8, 27. Jer. 10, 12. Act. 4, 24. indem er allein die Himmel ausgeſpannet und ausgebreitet, Job. 9, 8. Eſ. 45, 12. c. 42, 5. c. 44, 24. oder ausgedehnet, wie ein Teppich, Pſ. 104, 2. wie ein Fell oder Tuch (velut tenue, wie nichts,) Eſ. 40, 22. er beſeſtiget den Himmel durch ſeinen Rath, alſo daß er ſich nicht ſencken oder einfallen kan, Prov. 3, 19. Pſ. 89 3. er regieret den Himmel und erhält ſeinen ordentlichen Lauf, Job. 38, 33. Jer. 33, 25. Darum ſo gebühret ihm auch daher als wahren Gott des Himmels alle Ehre und Majeſtät; die Himmel loben und preiſen ihn, Pſ. 89, 6. ſie verkündigen ſeine Gerechtigkeit, Pſ. 50, 6. 97, 6. und erwecken auch die Menſchen zur Erkänntniß und Preiß des Schöpfſers, Eſ. 40, 26. 28. Pſ. 8, 2. 69, 35. 150, 1. Hab. 3, 3. Sir. 43, 1. Sap. 13, 3. 4. mit einem Wort, die Himmel erzehlen die Ehre Gottes mit mehr als tauſend Zungen, Pſ. 19, 2.

I. **Der Luft-Himmel**, die Veſte oder Ausſpannung und Ausdehnung verkündiget ſeiner Hände-Werck, 1) in der überaus ſchönen und klaren Geſtalt, welche Elihu einem gegoſſenen Spiegel vergleichet, Job. 37, 18. 2) in dem herrlichen Theatro ſo vielerley Luft-Geſchichte und Meteoren, z. E. der wunderbahren Kraft und Würckung der Winde, Zeugung der Dünſte, Wolcken, Thau, Reif, Regen, Schnee, Hagel, Donner, Blitz und dergl. 3) in den wunderbaren Luft-Erſcheinungen, als des Regen-Bogens mit ſeinen ſchönen Farben, des Nord-Lichts, Neben-Sonnen-

nen, Feuer-Ballen und andere Feuer-Zeichen. Von welchen allen an ſeinem Ort in meinem Bibliſchen Phyſico mit mehrern gehandelt habe.

II. Der Sternen-Himmel erzehlet die Ehre Gottes, theils vor ſich ſelbſt in Anſehung ſeiner eignen Natur und Beſchaffenheit, oder nur vorher geſtellten unbegreiflich-ſubtilen flüßigen Weſens und weiten Ausdehnung, welche alle menſchliche Gedancken und Begriff weit überſteiget; theils in ſeinen in ſich faſſenden Welt-Cörpern und deren ungeheuren Gröſſe, unzehligen Menge, entſetzlichen Weite und Entfernung von einander, und der genauen Proportion dieſer Entfernung, wie auch deren Bewegung, regulairen und ordentlichen Lauf, Figuren und Geſtalt, Flecken und Schwere und Krafft, Licht und Wärme, ſamt andern Nutzen mehr, Klarheit und Schönheit: endlich in den ungewöhnlichen Begebenheiten oder Erſcheinungen der Cometen, neuen Sterne ꝛc. davon wir im folgenden Capitel eine etwas genauere Betrachtung anſtellen wollen.

Das 3 Capitel.

von der

Natur und Beſchaffenheit der himmliſchen Cörper.

§. 1.

Himmliſche Cörper ſind diejenigen herrlichen Geſchöpffe Gottes, welche in dem groſſen weiten flüßigen Himmels-Raume oder dem Stern-Himmel als leuchtende Kugeln ſchweben und ſich bewegen, 1 Cor. 15, 40. Gen. 1, 17. von welchem Ort ihres Aufenthalts ſie genennet werden die Sterne des Himmels, Gen. 22, 17. Exod. 32, 13. Deut. 1, 10. 1 Chron. 28, 23. Neh. 9, 23. Eſ. 13, 10. Ezech. 32, 7. Nah. 3, 16. Marc. 13, 25. Ebr. 11, 12. Apoc. 6, 13. c. 12, 4. wie auch das Heer des Himmels, in Anſehung ihrer Menge

ge und herrlichen Ordnung, Deut. 4, 19. c. 17, 3. Gen. 2, 1. Neh. 9, 6. Eſ. 34, 4. c. 45, 12. Jer. 33, 22. Dan. 8, 10. deren Schöpffer und Werckmeiſter Gott der Herr iſt, indem er dieſelbigen zwar gleich Anfangs hervorgebracht, Gen. 1, 1. aber erſt am 4ten Tage der Schöpffung, nach Aufheiterung der Luft, auf dem prächtigen Welt-Theatro in vollkommenen Glantz hervor treten laſſen, v. 16. Pſ. 33, 6. 136, 9. 148, 3. 5. 6. Neh. 9, 6. Job. 9, 9. Jer. 31, 35. Amos 5, 8. der auch auf mancherley Weiſe die Ober-Herrſchafft über ſie hat, Deut. 4, 19. Job. 9, 7. c. 38, 31. 32. Eſ. 40, 26. daher ſie auch in Krafft dieſes Rechts der Schöpffung, Ordnung und Erhaltung heiſſen die Sterne Gottes, Eſ. 14, 13. und ihn als den Urheber ihres Weſens loben, Pſ. 148, 3. 136, 9. 147, 4. 5. Neh. 9, 6. Job. 38, 7. Eſ. 40, 26. Sir. 43, 1. d. i. uns vernünftige Menſchen zu Gottes Lobe aufmuntern, Pſ. 8, 2. 4.

§. 2. Das erſte was wir nun an dieſen himmliſchen Cörpern zu bewundern haben, iſt ihre unermeßliche Gröſſe, welche nicht zu determiniren ſtehet. Denn da unſere Erd- und Waſſer-Kugel, welche nach aller und ziemlich genauer Ausrechnung in ihrem Umfang 5400 deutſche Meilen hat, und alſo ſchon an ſich ein Cörper von ungeheurer Gröſſe iſt, der einem unendlichen Schöpfer anſtändig, dennoch aber gegen die Gröſſe der Sonnen und der meiſten Fix-Sterne nur wie ein Punct anzuſehen; So muß man billig erkennen, daß keine andere, als eine allmächtige Hand Materie genug zu ſo vielen groſſen Cörpern finden, oder ſolche erſtaunenswürdige Wercke daraus verfertigen können, conf. Pſ. 104, 24. 111, 2. Wie wir die Sternen anſehen, kommt uns wohl je einer gröſſer vor, als der andere, daher die Stern-Kündige die Fix-Sternen abgetheilt in 6 Claſſen, 1ſter 2. 3. 4. 5. 6ter Gröſſe, welchen einige noch anhängen die neblichen Sterne, welche wir kaum mit dem bloſſen Geſicht erreichen. Aber weil der Unterſcheid ſolcher ſcheinbaren Gröſſe bloß daher kommt, daß immer ein Stern höher ſtehet als der andre, ſo läſſet ſich die eigentliche Gröſſe derſelben, ſo einer vor dem andern hat, ſo

viel weniger genau abmeſſen und beſchreiben, je entſeßlich weiter dieſelbe von uns ſtehen.

§. 3. Die Menge der himmliſchen Cörper iſt ſo groß, daß man ohne Erſtaunung ſie nicht erwegen kan. x) Wenn auch ſchon die Anzahl derjenigen, die wir mit bloßen Augen ſehen können, determiniret werden möchte, wie ſo wohl neue als alte Aſtronomi zu behaupten ſuchen, ſo ſtellen uns dieſelben den Himmel ſchon als einen Verwunderungs-würdigen Schau-Plaß der Allmacht des Schöpffers dar. Sint der Zeit aber die Fern-Gläſer erfunden worden, werden durch Hülfe derſelben unglaublich mehr Sternen noch immerzu entdecket, und noch viel mehr entdecken die Augen unſers Gemüths durch eine wahrſcheinliche Vorſtellung in dem unermeßlich-weiten Raume, den dieſe Cörper inne haben, abſonderlich wenn wir unſer Augenmerck richten auf die ſo genannte Milch-Straße, Galaxia, welche nichts anders iſt, als eine Verſammlung von unzehlich dicht an einander ſtehenden Sternen, die einen bemerckten weiſſen Glanß in dieſem Himmels-Strich verurſachen. Denn da wir hier noch lange nicht die Helfte, ja vielleicht den 1000den Theil derer Sterne, die in dem Himmel anzutreffen ſind, gewahr werden, ſolten wir nicht über die Zahl ohne Zahl der preißwürdigen Wercke des unermeßlichen und unendlichen Schöpffers noch mehr erſtaunen, Pſ. 147, 5. auch billig Beyfall geben ſo viel herrlichen Zeugniſſen der H. Schrifft, da die Anzahl der Sternen, wo nicht unendlich, doch uns Menſchen unergründlich vorgeſtellt wird, Gen. 15, 5. c. 22, 17. c. 26, 4. Exod. 32, 13. Deut. 1, 10. c. 10, 22. c. 28, 62. 1 Chron. 28, 23. Neh. 9, 23. Nah. 3, 16. Ebr. 11, 12. Jer. 33, 22. Pſ. 147, 4. Eſ. 40, 26.

§. 4. Von der Höhe oder Weite und Entfernung der himmliſchen Cörper von einander iſt ſchon im vorigen Capitel §. 2. Erwehnung geſchehen; nun hat man dabey noch zu ſehen auf die gehörige *Proportion* der Entfernung derſel-

x) Vid. Derham. Aſtrotheol. L. 2. c. 1. p. 29. ſq.

ſelben y), wie ſie nicht hier und dar zerſtreuet ſich befinden, als ein Werck das ohngefehr ſo gekommen iſt, ſondern daß ſie regelmäßig in gewiſſer Ordnung geſtellet ſind, nach Art der allerbeſten Symmetrie und proportionirlichen Geſchicks. Denn wäre die Welt von ungefehr entſtanden, und kein Werck eines weiſen Baumeiſters, ſo würden ein Haufen Unordnungen und Unförmlichkeiten in der Stellung oder Stand ſolcher erſchrecklichen Menge Kugeln ſich begeben müſſen. Einige würden zu nahe, einige zu ferne von einander ſtehen: Andere würden an einander gerathen, ſich ſtoßen und drucken, oder doch ſonſt auf eine und andere Weiſe einander hindern, oder in Weg kommen. Nun aber iſt eine jede Kugel oder Welt-Cörper in der gantzen Creatur, ſo weit, als es uns zu bemercken immer möglich, in einer ſolchen gehörigen Weite geſetzt, daß ſie nicht allein niemals gewaltſam an einander ſtoßen, oder einer dem andern in ſeinem Kreiſe zu nahe kommt, ſondern auch daß ſie niemals Finſterniß und Schatten einander bringen, daß es ihnen zum Schaden gereichen könnte, oder nicht würcklich bequem und nützlich wäre, oder daß es die guten Einflüſſe gegen einander hinderte, oder durch böſe Einflüſſe Schaden zufügete. Dieſes iſt in der That offenbahr in unſerm eigenen Sonnen-Bezirck, worinnen wir Einwohner der Erden uns aufhalten, in welchem wir jeden Planeten in gehöriger Weite von einander geſetzet finden, auch nach den genaueſten Regeln der Proportion; daher wir nicht unbillig den Schluß machen, der weiſe Schöpffer werde es auch alſo in den andern Räumen oder Theilen des groſſen Welt-Gebäudes, eingerichtet und jedem Cörper in ſeinem Wirbel, von ſeiner Sonne oder Fix-Stern in geziemender Weite ſeine Stelle angewieſen haben, zum herrlichen Beweiß, daß er alles weislich und ordentlich gemacht hat, Pſ. 104, 24. d. i. mit höchſter Vernunft, Verſtand, mathematiſcher Weisheit und Proportion.

§. 5. Eben ſo erkennen wir auch aus der groſſen, regelmäßigen und weiſen Ordnung, die in der Bewegung der himm-

y) Ibid. L. 3. c. 1. ſq. p. 50. ſq.

himmliſchen Kugeln beobachtet wird, z) ſo wohl eine unendliche Weisheit, als allmächtige Krafft und höchſte Güte Gottes, und haben zugleich einen offenbaren Beweiß ſeiner Gegenwart und Regierung oder göttlichen Vorſorge, Pſ. 148, 6. Sir. 43, 11. Jer. 33, 25. c. 31, 35. 36. Eſ. 45, 12. Job. 38, 33. Bar. 6, 59. Wir haben ſchon oben die Urſachen angeführet, warum wir noch zur Zeit nicht nöthig finden, uns in den bekannten Streit von der Bewegung der Erde und Stillſtand der Sonne einzulaſſen, und werden daher von der Bewegung der Welt-Cörper, mit der H. Schrifft deſto freyer alſo reden, wie wir es mit unſern Sinnen in der That empfinden, ob wir uns dabey wohl beſcheiden, daß die wahre Urſache des Laufs an der Sonne, und des Stillſtehens an der Erde darinnen noch nicht enthalten, folglich keines von beyden aus der H. Schrifft recht ausgemacht und entſchieden werden mag. Wir laſſen die Welt-Weiſen ſich darüber zancken wie ſie wollen, und haben gar zu viel Ehrerbietung gegen dieſe zur Seeligkeit leitende Wahrheit, als daß wir dieſelbe wieder ihren Endzweck mit in die philoſophiſche Zänckereyen ziehen, und in denen auf allen Seiten ungewiſſen und unrichtigen *hypotheſibus* partheyiſch machen ſolten. Indeſſen achten wir unſerm Zweck gemäß, ſchon gnug zu ſeyn, wenn alle die groſſen Himmels-Cörper auch nur bloß *motu vertiginis*, um ihre eigene Achſe ſich herumwaltzeten, welches doch nicht geleugnet werden kan, und nur etliche *motu revolutionis*, d. i. in ihrem periodiſchen Umlauf oder Kreiſe, ſich um einen andern herum bewegeten, daß wir Beweiß genug haben, daß eben dieſe Bewegung nicht ſtatt finden könne, wenn nicht ein höchſtes Weſen wäre, das Krafft genug hätte, ſolche entſetzlich groſſe, lebloſe, ſchwere und unbehülfliche Cörper in Bewegung zu bringen; wie auch unendliche Weisheit, ſolche Bewegung nicht ſo blindhin in unförmlichen Linien oder Kreiſen, ſondern ordentlich und beſtändig, ohne die geringſte Verſäumung, Aufſchub, Unordnung, Abänderung und Abnutzung einer weiſen Abſicht gemäß, einzurichten; nicht weniger un-

z) Ib. L. 4. c. 1. ſq. p. 62. ſq.

ermeßliche Güte; alles zum Beſten und allgemeinen Nutzen anzuordnen, daß der Natur Lauf und Würckung erhalten werde. Warlich, das muß ein groſſer Herr ſeyn, der das alles gemacht hat, und die Himmels-Cörper heiſſen herum laufen auf die vollkommenſte Weiſe, nach den accurateſten Regeln, Ordnung und Harmonie, ſo daß ſie den groſſen Abſichten der Schöpffung und der göttlichen Vorſorge ein Gnügen thun, die edlen Verrichtungen der unterſchiedlichen Himmels-Kugeln erfüllen, ihre groſſe natürliche Würckungen ausrichten, und die Creaturen von allerley Art, die in denſelben ſeyn mögen, durch die Abwechſelung von Tag und Nacht, und durch die unterſchiedlichen Jahrs-Zeiten, mit gnugſamen Licht und Wärme erfreuen und erquicken, Pſ. 74, 16.

§. 6. Von der Geſtalt der Himmels-Cörper, ſonderlich der Fix-Sterne, hatten die Alten ſeltſame Gedancken. Cleantes bildete ſie vor als zugeſpitzte Säulen; Anaximenes als ſpitzige, in die Criſtalliniſche Kreiſe oder Scheiben eingeſchlagene Nägel, oder als breite ſchimmernde oder glänzende Platten; So fehlt es auch nicht an ſolchen, welche ſie vieleckigt oder als wie vielſeitige geſchliffene Diamanten, Carfunckel oder Türckiſſe gehalten, daher auch ihr Funckeln entſtehen ſolle. Jedoch die meiſten ſo wohl alte als neue Weltweiſen gehen dahin, daß alle Himmels-Cörper von einer allgemeinen Figur und Gleichförmigkeit, nemlich wie der Himmel ſelbſt Kugel-rund (Sir. 43, 13.) oder doch bey nahe rund und ſphæroidal ſind, weil dieſes die allerbeſte und bequemſte Geſtalt iſt, die ſo weislich den Bewegungen derſelben Cörper gemäß gemacht, und mit einem Wort nach dem ganzen Weſen und allen Umſtänden der ſo vielfältigen Himmels-Cörper eingerichtet iſt, daß man ſie als ein Kunſt-Stück von einer Hand-Einrichtung und Werck von einem weiſen Baumeiſter abermahls bewundern, und nichts von ungefehr entſtanden oder von nothwendiger Beſchaffenheit zu ſeyn erkennen muß. a) Was ſonſt anlangt die beſondern Figuren, welche die Fix-Sterne, zuſammen genommen, bey den Stern-

a) Ibid. L. 5. p. m. ſq.

Gelehrten haben, und welche ſie Conſtellationes, Geſtirne oder Stern-Bilder nennen, und nach ihren Gefallen formiren, wird davon unten etwas vorkommen, wenn wir von den Sternen inſonderheit handeln werden.

§. 7. Daß nun die Kugel-runde Figur in den ſo manchen himmliſchen Cörpern nicht nur formiret und zuwege gebracht, ſondern auch zugleich erhalten, und ihre Bewegung regieret werde, darzu trägt ſehr viel bey ihre Schwere und anziehende Krafft, wie etwa ein Tropffen Queckſilber, und ſonſt einer jeden flieſſenden Materie daher in eine faſt Kugel-runde Form zuſammen rinnet; denn indem ſich die groſſen Himmels-Kugeln, z. E. der Planeten, jeder in ſeinem Kreiß fortbewegen in der ſubtilen flüßigen Himmels-Lufft, und zwar in krummen, runden oder ablang-runden Kreiſen; ſo würden ſie in allen Puncten derſelben Kreiſe in geraden Linien ausweichen, wie es der Natur der krummen Bewegung, und von dem Mittel-Punct abweichenden Krafft, *vi centrifugæ*, zuſtehet, als nach welcher ein Cörper beſtändig von dem Centro weggetrieben wird. Daß aber dis nicht geſchiehet, ſo iſt eine andere, *vis centripeta*, oder gegen den Mittel-Punct eines jeden Wirbels druckende oder anziehende Krafft, welche die Welt Cörper beſtändig in ihren Kreiſen behält, und wieder die centrifugal oder von ihrem Mittel-Punct ſich entfernende Krafft, wenn ſie ſich herum drehen, oder ihre tägliche Bewegung haben, verwahret. Denn wenn das Band dieſer Schwere nicht wäre, dadurch die Theile in dem Ganzen zuſammen gehalten würden, ſo ſolte die ſchnelle Herumdrehung ſolcher groſſen Kugeln leicht machen, daß ſie in Stücken zerſtieben, und von ſich in den umgebenden Raum zerfliegen müſten. Aber weil die centrifugal-Krafft von der ſchwer druckenden mehr als 288 mahl übertroffen wird, ſo bleiben alle ihre Theile ruhig und ſicher liegen, ein jeder an ſeinem Ort, und genieſſen ohne einige Störung aller derer Bequemlichkeiten, und alle des Guten, das die tägliche und jährliche Herumdrehung verurſachet; ja dieſe Schwere und anziehende Krafft verhindert, daß die Planeten nicht ausſchweifen

ſen können, ſondern gantz genau innerhalb der gehörigen Maße ihrer elliptiſchen Kreiſe bleiben müſſen. b) Welches wiederum ein klarer Beweiß iſt von der Weisheit und Macht des groſſen Schöpffers, der den Himmel und die himmliſchen Cörper durch ſeinen Rath und Weisheit bereitet hat, Prov. 3, 19. Pſ. 148, 6. indem er ſolche ſchwer druckende Krafft und würckende Eigenſchafft in die Materie geleget, wodurch ſie nicht nur im Gantzen erhalten, ſondern auch die groſſen Welt-Cörper in ihren gehörigen Grentzen eingeſchränckt, und doch dadurch geſchickt gemacht werden, daß ſie ſich um ihren hell-ſcheinenden Mittel-Punct, von dem ſie ihr Licht und Wärme haben, herumdrehen können, in den Kreiſen, die ihnen am allerbequemſten ſind, und darinnen ſie ihren ordentlichen Lauf, nicht zu geſchwind, nicht zu langſam, ungehindert und beſtändig treiben, ohne eintzige Furcht der Ausſchweifung oder Gefahr in die Sonne oder einen andern Cörper zu fallen. c) Bar. 3, 34. **Die Sterne leuchten in ihrer Ordnung, mit Freuden,** ꝛc.

§. 8. Gleichwie **Licht und Wärme** die 2 nützlichſten Dinge in der Welt ſind, ſo hat auch der unendlich weiſe und gütige Schöpffer vortrefflich dafür geſorget, daß eine jede Himmels-Kugel entweder ihr eigen Licht und natürlichen Schein haben, wie die Sonne und alle Fix-Sterne, oder doch von einem andern daſſelbe entlehnen, und alſo erleuchtet und erwärmet werden, wie die Planeten. Daher heiſſen ſie alle mit einander Lichter des Himmels, Gen. 1, 14. Ezech. 32, 8. leuchtende Sterne, Pſ. 148, 3. helle Sterne, Sap. 17, 5. doch ſo, daß ein Stern den andern übertrifft in ſeiner Klarheit, 1 Cor. 15, 41. ſo fern nemlich. wegen der groſſen und weiten Entfernung, einer vor dem andern uns gröſſer oder kleiner ſcheinet. Sie leuchten aber nur des Nachts, Pſ. 136, 9. Jer. 31, 35. denn des Tages mögen wir ſie nicht ſehen, weil alsdenn die Lufft von der Sonne, als einem gröſſern Licht, ſo

b) Ibid. L. 6. c. 1. ſq. p. 148. ſq.

c) Conf. Wideburg ſpecim. 5. matheſ. bibl. qu. 13. p. 38. & qu. 23. p. 61.

das kleinere verdunckelt, allzuſehr beleuchtet wird; Wenn aber die Sonne eine Finſterniß leidet, mögen auch die Sterne am Firmament geſehen werden; und insgemein, wenn die Sonne untergeht, ſo gehen die Sterne auf, oder erſcheinen auf unſerm Horizont, Neh. 4, 21. Indeſſen ſo helle und feurige Fackeln auch die Sterne ſind, und den Himmel ſchön zieren, Sir. 43, 9. ſo haben ſie doch ihre maculas, oder Flecken, und ſind nicht rein vor Gottes Augen, d) Job. 25, 5. coll. c. 15, 15. werden auch zum Bweis der göttlichen Gerichte oft verdunckelt und verfinſtert, e) Ezech. 32, 7. 8. Sap. 17, 5. Act. 27, 20. Eſ. 13, 10. Joel 2, 10. 30. 31. c. 3, 15. welches auf eine gantz auſſerordentliche und ungewöhnliche Weiſe geſchehen wird am Ende der Welt, Matth. 24, 29. Marc. 13, 24. Luc. 21, 25. denn alsdenn wird die Sonne in der That verfinſtert werden, wenn die Bewegung ihrer ſubtilen Licht- und Feuer-Theilchen, woraus ſie beſtehet, aufhören wird: Der Mond wird ſeinen Schein verlieren, indem ſein von der Sonne entlehntes Licht mit dieſer zugleich vergehen wird; Die Sterne werden vom Himmel fallen, wenn die ſchwere, druckende oder anziehende Krafft aufhören wird, und ihre Theile nicht mehr an einander hangen, ſondern in ihr erſtes Element und voriges chaotiſches Weſen verfallen werden; Die Himmels-Kräffte werden ſich bewegen, wenn die natürlichen Geſetze der Bewegungen, und die Central-Kräffte, wodurch Himmel und Erden von Anbeginn der Schöpffung in ihrer Ordnung und Stand erhalten worden ſind, aufgehaben werden und gäntzlich aufhören ſollen. f) conf. Eſ. 34, 4.

§. 9. Was für **Einflüſſe** die himmliſchen Cörper auf unſere Erde haben mögen, iſt ſchwer eigentlich zu ſagen, obgleich die Aſtrologi und Sterndeuter viel eitel Vorgeben davon zu machen pflegen. Zwar der Sonnen-Einfluß, wie ſolchen die Abänderung ihres Lichts und Wärme, in ihrem täglichen und jährlichen Umlauf verurſacht, iſt offenbar und auſſer allen Zweifel. So hat auch der Mond ziemliche Würckun-

d) Ibid. qu. 30. p. 71.
e) Ibid. ſpec. 6. qu. 2. p. 4.
f) Ibid. ſpec. 7. qu. 9. p. 27. coll. ſpecim. 6. qu. 11. p. 17.

ckungen in die Dinge auf der Erden, welches man aber nicht ſo wohl ſeinem Licht, als vielmehr ſeiner Schwere und druckenden Krafft gegen die Erde zuſchreiben wil, wie davon unten an ſeinem Ort mit mehrern ſol gedacht werden. Was aber der übrigen Planeten und Fix-Sterne Influenz anlanget, g) davon die Sterndeuter, Nativitæt-Steller, Tage-Wehler, Wahrſager und Zeichendeuter ſo viel Weſens machen, und alſo aus ihrem Auf- und Niedergang, Stand, Bewegung, ꝛc. prophezeyen von der Menſchen, die unter dieſer oder jener Conſtellation geboren worden, Glück oder Unglück, z. E. in Beförderungen, Heyrathen, Reiſen, Reichthum und dergleichen Fällen in ihrem gantzen Lebens-Lauf; von Geſundheit, Kranckheiten, Zeit und Art des Todes; von Witterungen, Fruchtbarkeit, Mißwachs, Krieg, Frieden und allem was in dieſer Unter-Welt vorgehet; So hat daſſelbe keinen andern Grund, als in ihrem eigenen Gehirn. Denn ſo vortrefflich und richtig die Aſtronomie oder Stern-Wiſſenſchafft iſt, in Ausrechnung und Bezeichnung alles deſſen, was dazu gehöret; ſo albern und unrichtig iſt hingegen die Aſtrologie und Sterndeuterey, ſonderlich in der Zueignung auf gewiſſe Perſonen, und ihre von ihrem freyen Willen dependirenden moraliſchen Handlungen, Sitten und Affecten. Welches unter andern aus folgenden Gründen erhellet:

1) Weil der Einfluß der Geſtirne, und dieſes und jenes Sterns inſonderheit, auf den Erdboden, und auf die Menſchen inſonderheit, nach dem Geſtändniß aller vernünftigen Aſtronomorum gantz unerweißlich iſt. Denn einmahl iſt das Licht oder Schein derſelben gar geringe, und kan nicht ſonderliche mutationes hervor bringen, ohne unſere zarte Augen-Fäſerlein ein wenig zu bewegen. Von ihrer Wärme aber empfindet man gar nichts, und wenn gleich die Strahlen mit Brenn-Gläſern aufgefangen werden, ſo haben ſie keine Würckung. Darnach was die Schwere betrifft, ſo drucken alle übrige Planeten, auſſer dem Mond, gegen die

g) Vid. Chr. Wolff. Phyſ. 1 Th. c. 3. §. 34. conf. Probſt Reinbecks Augſp. Confeſſ. 1 Th. 14 Betracht. §. 40. p. 270. ſq.

Sonne, als ihren Mittel-Punct, und nicht gegen die Erde. Wo nun dieſe alleinige wahre bisher erkannte Urſachen des Einfluſſes aufhören, da ceſſiren die vorgegebenen Würckungen von ſelbſt. Denn wenn gleich die Sternen an ſich feurig und kräftig gnug ſeyn mögen, wie der Aetna und Veſuvius in der Nähe zwar grauſam wüten; ſo müſſen dennoch ſolche zwar an ſich groſſe Kräfte, wegen der unbegreiflichen Weite und Entfernung, ehe ſie die Erdkugel berühren, gleichſam verſtieben, und gantz unempfindlich werden, wie die Flammen der Feuer-ſpeyenden Berge des Nachts zwar weit zu ſehen ſind, ihr Geſtanck und Hitze aber ſich gar nicht ſo weit erſtrecket, daß ſie in Deutſchland oder Schweden empfindlich ſeyn ſolten.

2) Weil die vorgegebenen Aſpecten, von Zuſammenkunft, ☌ Gegenſtand, ☍ Gedritt-△ Gevirdt-□ und Geſechſten-Schein ✡ bloß in der Einbildung beſtehen. Denn z. Ex. die ſo genannte Conjunctio, welche doch unter allen Conſtellationen die kräfftigſte Würckung haben ſol, iſt nicht weniger als eine wahrhaffte Zuſammenkunfft zu nennen, indem ein Stern von dem andern in der That viel 100000 Meilen abſtehet, ob ſie ſchon unſer betrogenes Auge zuſammen getreten zu ſeyn glaubet; und würde auf dieſe Weiſe der untere des obern Sterns oder Planeten Krafft nur hindern oder gar zurück halten, da ſie im Gegentheil, wenn ſie von einander ſtehen, und ihre Strahlen ungehindert auf die Erde zuſammen oder Creutz-weiſe durcheinander werfen können, mehr ausrichten ſolten, gleichwie 2 feindliche Batterien, wenn ſie von 2 Seiten auf ein Bollwerck loß ſpielen, daſſelbe viel eher und leichter übern Hauffen werfen, als wenn ſie hintereinander ſtünden, und die vördern der hintern Kugeln auffiengen. Es kommt zumahl ſehr ungereimt heraus, daß die gröſte Sonnen-Hitze in den Hundes-Tagen zugeſchrieben wird dem alsdenn unſichtbaren und von der Sonne verdeckten unſchuldigen Sirio, oder Hundes-Stern, und nicht vielmehr der auf das höchſte gegen unſern Scheitel-Punct geſtiegenen Sonne. Wolte man nun ſagen: ein

Cörper theile hier dem andern ſeine Kräffte mit, und hätte daher der untere Stern in der Conjunction eine gedoppelte Würckung, ſo müſte vorher bewieſen werden, daß z. Ex. die Hitze und ausdorrende Krafft des Martis und Sirii ungleich gröſſer wäre als der Sonnen; da aber ſolches gantz falſch iſt, ſo iſt es eben ſo ungereimt zu ſagen, als daß ein angezündetes Licht eine Stube noch mehr heitzen ſolte, davon man doch keine Empfindung hat, ob es wohl in der Nähe an ſich ſelbſt noch einige, wiewohl ſehr kleine Wärme geben kan. Ubrigens können nicht alle Dinge, welche zufälliger Weiſe bey einem gewiſſen Effectu ſich einfinden, ſo fort deſſen Cauſſa oder Urſache ſeyn; ſonſt wäre der Stock im Winckel auch eine Urſache des Regens, und der Frühling müſte hergebracht werden von denen alsdenn zu uns wiederkehrenden Schwalben.

3) Weil die Geſtirne noch itzo keine andere Natur und Würckung haben, als worzu ſie anfangs ſind erſchaffen worden, indem ja Gott alles ſehr gut gemacht hat, und man daher dieſen oder jenen Stern nicht böſe oder ſchädlich ſchelten kan. So wenig nun die Geſtirne vor dem Fall Böſes gewürcket, und den Fall ſelbſt verurſachet haben, ſo wenig haben ſie durch den Fall Macht überkommen, den Menſchen zu beherrſchen. Ein anders iſt der wegen der Sünde über die Creaturen, welche der Menſch um ſich hat, gekommene Fluch; ein anders die ihnen über die Menſchen eingeräumte Herrſchafft, welche ohne allen Grund iſt. h)

4) Weil der Einfluß der Geſtirne, ſo viel davon noch einigen Grund oder Wahrſcheinlichkeit hat, nur allein auf des Menſchen materialiſchen Leib, welcher in gewiſſer Verwandſchafft mit dem gantzen Welt-Gebäude ſtehet, nicht aber auf deſſen Seele, oder unſterblichen mit einem freyen Willen begabten Geiſt gehen kan, indem derſelbe viel zu edel dazu iſt, als daß er unter dem Geſtirn ſtehen, und davon

 depen-

h) Conf. D. Lang. Moſ. Licht und Recht ad c. 1. Gen. p. 23. coll. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 1. qu. 18. p. 49.

dependiren ſolte, welches auch die Natura heterogenea oder weſentlich gantz anders beſchaffene Natur deſſelben nicht zuläſt. Nicht das Geſtirn, ſondern die Seele regieret, nach der allgemeinen Erfahrung aller Menſchen, den Leib zu und in allen willkührlichen und moraliſchen Handlungen.

5) Weil man auf ſolche Weiſe den Sternen ein Fatum zuſchreiben müſte, welches heydniſch iſt, oder gar Gott den Herrn zur Urſache der Sünde machen, welches läſterlich iſt. Es wäre kein freyer Wille bey dem Menſchen, und würden alle Zufälligkeiten aufgehaben, könnte auch weder Geſetz noch Gewohnheit beſtehen.

6) Weil die Poſitur der Sternen ſich alle Augenblick verändert, über der Geburt der Menſchen aber offt gantze Stunden, ja Tage hingehen, ſo kan ſelbige auf keine gewiſſe Momente dieſer oder jener Conſtellation geſetzet werden, noch eher gienge es an mit der Empfängniß des Menſchen, aber warum trifft man denn offt ſolch unterſchiedene Naturell an bey Zwillingen, die von einerley Eltern, zu einer Zeit und bey einerley Beſchaffenheit im Gemüth und Leidenſchafft gezeuget worden, wie das Exempel Eſau und Jacobs beweiſet?

7) Weil zu gleicher Zeit und alſo bey gleicher Conſtellation in der Welt, ja in einem Lande viele Kinder gebohren werden, die aber doch nicht allein von gar ungleichen Neigungen, ſondern auch gar unterſchiedenen Fällen, bey ihrem Leben und Sterben, unterworfen ſind, inſonderheit bey Feld-Schlachten, da der eine mit gewinnet, der andere von gleicher Conſtellation verlieret und umkommet. Gleichergeſtalt verhält ſichs mit den Ehen, da offt in einer Stunde ſo manches Paar verlobet und vertrauet wird, und eines geräth wohl, das andere ſehr übel. Im A. Teſt. waren alle Leviten Prieſter oder Kirchen-Diener, ſolten ſie darum wohl alle unter einer Conſtellation ſeyn geboren worden? In Franckreich kan das weibliche Geſchlecht keinen Scepter erben; und bey den Türcken kan einer viele Frauen nehmen,

welches aber nicht von den Sternen, ſondern von den Geſetzen dependirt.

8) Weil das Naturell der Menſchen aller Conſtellation zuwieder durch die Education, Converſation, Gewohnheit und Fleiß, ſonderlich aber durch eine gründliche Bekehrung zu Gott ſehr geändert werden kan.

9) Weil die Glücks- und Unglücks-Fälle Connexion haben mit der Menſchen guten und böſen Aufführung, wie ſie es nöthig haben, dabey denn wohl Gottes weiſe Vorſehung, nicht aber der Sternen Einfluß concurriret.

10) Weil die Veränderung der Witterungen hauptſächlich von der Eigenſchafft und Würckung der Winde, und von der alternativen Balancirung und Libration der Athmoſphæræ oder Lufft-Kreiſes, juxta plagas, ohne Ingreſs der Aſpecten oder Conſtellation herzuleiten.

11) Weil uns der groſſe Gott gar nicht auf ſolche Stern-Deutung gewieſen, ſondern ſie vielmehr als ein Stück der Abgötterey und des Aberglaubens ausdrücklich verbothen hat, Lev. 20, 27. Deuter. 18, 10. 11. Eſ. 8, 19. c. 47, 13. 14. Jer. 10, 2. Bar. 6, 66. Sir. 16, 19. Wäre alſo wohl zu wünſchen, daß man aus denen jährlichen Calendern die darinnen befindlichen Wahrſagungen von Krieg, Friede, Tod groſſer Herren, Zufällen gantzer Reiche und Länder, Reguln von zuträglicher Zeit zum Aderlaſſen, Schröpffen, Nägel- und Haar-Abſchneiden, Kinder-Entwehnen, und andern dergleichen Zeug mehr, als abergläubiſche Tage-Wehlungen, Zeichen-Deutungen und Wahrſagereyen, von denen die Heil. Schrifft ſo offt ſagt, daß, wer ſolches thue, dem Herrn ein Greuel ſey, einmal weglaſſen und in das ſchwartze Reich des Fürſten der Finſterniß verbannen möchte, maßen derſelbe dabey ſeinen ſonderbaren Einfluß hat, und ſolche ſeine ſchwartze Kunſt oder lügenhaftes Weſen zuerſt den Babyloniern und Chaldäern eingegeben, von welchen es auf die Araber und Egyptier, und weiter ſo gar auf die Chriſten gekommen

iſt, dawieder die alten Kirchen-Lehrer ſchon gewaltig geeifert haben. i)

12) Hieher gehöret die wahnſinnige Wiſſenſchafft der Chiromantie, oder das zum ſo genannten Nativität-Stellen gemeiniglich gezogene Wahrſagen aus den Lineamenten der Hand, da man in eines jeden Menſchen Hand gleichſam den gantzen Himmel mit ſeinen Sternen anzutreffen vermeinet, den Montem Veneris unter dem Daumen; Jovis unter dem Zeige-Finger; Saturni unter dem Mittel-Finger; Solis unter dem Gold-Finger; Mercurii und Lunæ unter dem letzten; weiter die Milch-Straße, und was dergleichen Sachen mehr ſind: Jede von dieſen Linien, nachdem ſie gantz oder halb ausgedruckt, obenhin oder tief eingeſchnitten, ſol dieſe oder jene Beſchaffenheit des Gemüths, wie auch Fata und Sachen anzeigen, welche weder in der Natur, noch Vernunſt, noch Erfahrung, ſondern allein in dem betriegeriſchen Gehirn der Hand- und Lineamenten-Propheten, oder dem Aberglauben einfältiger Leute gegründet ſeyn. Daher der Ausgang gemeiniglich das Gegentheil erweiſet, und ſo ja etwas zutrifft, geſchiehet es entweder aus gantz andern damit verknüpſten Urſachen, die auch bey gantz anders beſchaffenen Lineamenten der Hand zutreffen würden, oder aus Gottes Verhängniß zur Beſtrafung des Aberglaubens bey der feſten Impreſſion, welche ſich der Menſch davon zum nothwendigen Erfolg gemacht hat. Daß die Chiromantia Phyſica nicht einigen Grund haben ſolte, kan wohl nicht geleugnet werden: Denn wenn ein Kind im Mutterleibe von ſtarcker lebendiger Art iſt, ſo wird es die Hände ſtarck zuſammen halten, u. werden die daher entſtehenden Falten oder Lineamenten wohl oder tief eingedruckt, iſt es aber von ſchwacher Art, ſo werden ſie nicht tief, und ſofern kan man aus des Menſchen Händen ſchlieſſen, ob er von ſtarcken oder ſchwachen Kräfften ſey. Es iſt auch nicht ohne, daß mehrmahlen des Menſchen Angeſicht eine Anzeige iſt einer guten, frommen, ehrlichen,

i) Wideb. l. c. p. 55.

chen, oder gottloſen, ſchelmiſchen, huriſchen und diebiſchen Art, vornemlich wenn man dabey auf ſein gantzes Thun und Laſſen, auf ſeine Geberden und Conduite mit Achtung gibt. Zwar pflegen die Chiromantiſten zum Grunde ihrer armſeeligen Kunſt ſo gar die H. Schrifft, Job. 37, 7. anzuführen, nemlich: Alle Menſchen hat er in der Hand als verſchloſſen. Aber wie unrecht ſie damit ankommen, iſt aus dem Zweck dieſer Worte abzunehmen, welcher, beſage der vorhergehenden und nachfolgenden, dieſer iſt: Wenn der Himmel mit Regen und Ungewitter bedeckt, und, ſo zu reden, verſiegelt und verſchloſſen iſt, ſo werden auch die Menſchen verſchloſſen, daß ſie von ihrer Feld-Arbeit abzuſtehen und zu Hauſe zu bleiben genöthiget werden, gleichwie auch die wilden Thiere ſodenn in ihre Hölen und Löcher ſich verbergen müſſen. k)

§. 10. Wenn nun gleich nicht erwieſen werden kan, daß die himmliſchen Cörper, auſſer Sonn und Mond, einen empfindlichen Einfluß auf die Leiber der Menſchen und Thiere, auf die Pflantzen, Mineralien oder andere irrdiſche Dinge haben; So kan dennoch derſelben anderweitiger herrlicher **Nutzen und Vortheil**, den unſere Erde von ihnen hat, nicht geleugnet werden. Denn es bleibt bey der erkannten Wahrheit, daß göttliche Weisheit und Güte dieſelben verordnet allen Völckern unter dem gantzen Himmel zum beſten, Deut. 4, 19. nemlich zu ſcheinen auf die Erde, und zu ſcheiden Tag und Nacht, und daß ſie geben Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre, Gen. 1, 14-18. Welche Stücke Moſes ſchon gnug achtet, ſeiner Haupt-Abſicht gemäß, die Kinder Iſrael von der abgöttiſchen Verehrung der Geſtirne, zum wahren Dienſt des Schöpffers ſolcher herrlichen Geſchöpffe ſelbſt zu führen. l) Demnach iſt

1) Der erſte und vornehmſte Dienſt, welchen Sonne, Mond und Sternen der Erde und ihren Bewohnern leiſten, daß

k) Conf. Wideb. l. c. ſpecim. 4. qu. 23. p. 77. Scheuchz. Phyſ. S. Job. p. 300.

l) Conf. Wideb. l. c. ſpecim. 1. qu. 19. p. 40.

daß ſie leuchten und ſcheinen, einige zwar, wie die Planeten, mit einem entlehnten, die andern aber mit ihrem eigenen Licht. Dieſes iſt von ſolcher unentbehrlichen Nothwendigkeit, daß die Welt nicht wohl beſtehen könnte, wenn ſie des Lichts nur auf eine kleine Zeit gantz und gar beraubet ſeyn ſolte, indem ſodenn alle Bewegung und Leben der Creatur aufhören müſte. Aber ſo hat der gütige Schöpffer ſo weißlich dafür geſorget, daß Licht gnug durch den gantzen groſſen Welt-Raum auf alle und jede Planeten, und beſonders auf alle und jede Länder unſers Erdreichs zu allen Zeiten, obwohl in gewiſſer Abwechſelung, ausgetheilet worden, und es im geringſten nicht daran gebrechen, ja der Abgang des Sonnen-Lichts durch des Monden und Sternen Schein wieder erſetzet werden möge.

2) Hiernechſt dienen die Sterne zu Zeichen der 4 Jahrs-Zeiten, wie der allergütigſte Schöpffer dieſelben einmal abgemeſſen und ordentlich eingetheilet hat, damit die Erde an allen Orten bewohnet werden könne, welches nicht geſchehen würde, wenn die Sonne beſtändig im Aequatore verbliebe, und alſo an einem Ort beſtändiger Sommer, hingegen am andern beſtändiger Winter ſeyn ſolte, obwohl alsdenn ſo wenig hier die unerträgliche Kälte, als dort die unausſprechliche Hitze zu erdulden ſeyn würde. Aber ſo hat, wegen des jährlichen Umlaufs der Sonnen, ein jeder Ort Landes ſeinen abwechſelnden Sommer und Winter, und kan alſo die Erde faſt überall bewohnet werden; die übrigen Sterne dienen ſodenn mit zu Zeichen ſolcher abwechſelnden Jahrs-Zeiten, indem wir aus deren Auf- und Niedergang mit der Sonnen ſelbige abnehmen oder damit verbinden, wie die Schiffer und Ackerleute wohl verſtehen.

3) Endlich nennet Moſes die Sterne **Zeichen der Tage, Nächte, Monathe und Jahre.** Denn dieſe nicht beſſer und gewiſſer nach ihren Längen und Puncten berechnet werden können, als nach dem veränderlichen Stand der Sterne gegen unſern Scheitel-Punct oder Mittags-Linie,

und

und deren Bewegung in der Ecliptica, wie die aſtronomiſchen Obſervationes beweiſen.

Uber dieſe von Moſe erzehlte Vortheile ſind noch viele andere Vortheile, welche die Fix-Sterne, auſſer Sonne und Mond, unſerer Erd-Kugel bringen. m) Denn auſſer dem, daß Gott dieſe Himmels-Lichter erſchaffen zu Zeichen ſeiner Macht, Weisheit und Güte, als der Haupt-Abſicht, dienen ſie inſonderheit den See-Fahrenden zu ſichern Wegweiſern, auf dem groſſen wüſten, weiten und wilden Meer, conf. Act. 27, 20. Sie geben den Grund der gantzen Geographie oder Erd-Beſchreibung, indem die Längen und Weiten der Oerter auf dem Erdboden nicht bequemer gemeſſen werden können, als nach den Sternen, wie ſolches die Eintheilungen in gewiſſe Gradus geben, und auch die Welt-Gegenden genau erkannt werden mögen: Sie ſind Zeichen unzehlbarer Natur-Begebenheiten, abſonderlich der Sonnen-Monds- und Jovialiſchen Finſterniſſen. Am meiſten aber ſind die himmliſchen Cörper einander wohl ſelbſt nützlich und vortheilhafftig, wie denn hieher gehöret, was die neuern aſtronomiſchen Obſervationes ſehr wahrſcheinlich machen von den Planeten, nemlich daß dieſelben eine Gleichförmigkeit haben mit unſer Erd-Kugel, in Anſehung 1) der kugelichten Figur, und daß ſie eben ſowohl feſte, dichte, undurchſichtige und düſtere Cörper ſind; 2) der Unebene in der äuſſern Fläche, ſo Berge und Thäler vorſtellet; 3) der Waſſer, Meere, Flüſſe, Inſulen, Halb-Inſuln, wie die Flecken und in denſelben die lichtern Theile anzeigen; 4) der Atmoſphæræ oder dicken dünſtigen Luft-Kreiſes; 5) der Erleuchtung und Erwärmung von den Einflüſſen der Sonnen; 6) der Abwechſelung der Tage und Nächte, wie auch der Jahres-Zeiten, welches alles man am deutlichſten an dem Monden, durch die Fern-Gläſer wahrgenommen haben will. n) Daher vermeinet man nicht unbillig zu ſchlieſſen: weil

m) Ibid. qv. 20. p. 43. ſq.

n) Ibid. p 48. coll. Derh. Aſtrotheol. Vorber. p. 129. ſq. Hugen. Coſmotheor. L. 1. Ioh. Wilkins vertheidigter Copernicus

weil der Mond und alle übrige Planeten ſo geſchickt zur Wohnung ſind, und auch treffliche Anſtalten hierzu darinnen ſind gemacht worden, daß ſolche Mittel und Bequemlichkeiten mehr ihnen ſelbſt als unſer Erde zu ſtatten kommen, folglich alle Planeten bewohnte Welt-Kugeln ſeyn, und würcklich ihre Einwohner haben müſſen, welche den Schöpffer erkennen, und ſeine Wunder preiſen. Ja man gehet noch weiter in dergleichen Vernunft-Schlüſſen, und weil die Fix-Sternen ebenfalls für Sonnen gehalten werden, urtheilet man, daß ſie faſt alle mit einander ein dergleichen Syſtema von Planeten, mit mancherley Einwohnern, um ſich herum haben, als unſere Sonne in ihrem Bezirck hat, welches eine Vorſtellung von dieſem groſſen Welt-Gebäude giebt, die weit herrlicher und prächtiger, wie auch dem unendlichen Schöpffer würdiger und anſtändiger zu achten, als alle andere, die weit kleinere und ſchlechtere Begriffe davon machen, und die Wercke der Schöpffung oder Anzahl der Creaturen nur in enge Grentzen einſperren. Was aber die Natur und Beſchaffenheit ſolcher Planeten-Einwohner betrifft, mit was vor Gliedern, Kräfften und Vortrefflichkeit ſie begabet ſind, ob ſie geſündiget haben oder nicht, und was dergleichen mehr iſt, ſey eine ſchwere Sache zu ſagen, weil uns nichts davon geoffenbaret iſt, ſolches auch nicht nöthig geweſen, indem es ſo wenig zu unſer als ihrer Seeligkeit dienet; indeſſen könne es wohl ſeyn, daß gleichwie die Planeten unter ſich ſelbſt ſehr unterſchieden ſind, alſo auch die Einwohner derſelben, einer vor dem andern in ſeiner Kugel, mehr irdiſcher, oder feuriger und lichterer, oder feuchter, oder geiſtlicher Natur ſey.

§. 11. Die himmliſchen Cörper ſind am allererſten zur Abgötterey und Aberglauben gemißbrauchet worden. Denn nachdem derſelben herrlicher und majeſtätiſcher Glantz, beſtändige und ordentliche Lauf, vortreffliche Krafft und Einfluß der Sonnen und des Mondes die Menſchen in Verwunderung geſetzet, ſind ſie bey dem Geſchöpffe ſtehen geblie-

blieben, und nicht weiter zum Schöpffer hinauf geſtiegen, mithin nach der alten beſtändigen Unart von dem Meiſter auf ſeine Wercke gefallen, und das Hertze daran gehänget; und weil der Geitz darzu kam, der vor ſich ſelbſt eine Abgötterey iſt, rieth ſolcher dem verkehrten Willen, den Geſtirnen alle Ehre und Dienſt zu erweiſen, damit ihr Einfluß allemahl die Fruchtbarkeit der Erden befördern, niemahls aber aus Ungnade zurück gehalten würde. Und alſo hält man den abgöttiſchen Sonnen- Mond- und Stern-Dienſt vor den älteſten, o) Job. 31, 26. 27. Deut. 4, 19. c. 17, 3. Sap. 13, 1-5. welchem auch die gottloſen Jüden zugethan waren, 2 Reg. 17, 16. c. 21, 3. 5. c. 23, 4. 5. 2 Chron. 33, 3. 5. Eſ. 65, 11. Jer. 8, 2. c. 19, 13. c. 44, 17. Amos 5, 26. Zephan. 1, 5. Act. 7, 42. welche Abgötterey die ſchwartze Rotte der mancherley Wahrſager und Zeichen-Deuter noch mehr befördert hat, conf. Lev. 19, 31. c. 20, 6. 27. Deut. 18, 10. 11. Eſ. 47, 13. Dan. 2, 2.

§. 12. Die vornehmſten Gleichniſſe, ſo in H. Schrifft von den Sternen vorkommen, ſind, daß

1) Chriſtus ſelbſt heiſt ein Stern aus Jacob, Num. 24, 17. wegen ſeines herrlichen Glantzes, Ebr. 1, 3. wunderbaren Scheins in dieſer Welt, Joh. 12, 46. geiſtlichen Erleuchtung, Joh 1, 9. 2 Pet. 1, 19. Apoc. 22, 16.

2) Die Lehrer der Kirche, wegen der Vorleuchtung in Lehr und Leben, Apoc. 1, 16. 20. c. 2, 1. c. 3, 1. c. 6, 13. c. 8, 10. 11. c. 9, 1. c. 12, 4. wie auch wegen ihres Vorzugs im Reich der Herrlichkeit, Dan. 12, 3.

3) Die Oberſten und Vorſteher des Volcks, Dan. 8, 10. Gen. 37, 9. Apoc. 12, 1. wegen ihres Anſehens und Vorzugs.

4) Die göttliche Weißheit und Evangeliſche Lehre, wegen der Krafft zu erleuchten, Sap. 7, 29. 2 Pet. 1, 19. coll. Prov. 6, 23. Pſ. 119, 105.

5) Was ſehr hoch und erhaben iſt, Obad. v. 4. Eſ. 14, 13.

6) Ver-

o) Siehe Bibl. Hiſtor. 6 Th. I. Sect. 1. cap. 8 §. p. 850.

6) Verdunckelung und Verfinſterung der Sterne, wie auch das Abfallen derſelben vom Himmel, bedeutet ſchreckliche Gerichte und Plagen, Eſ. 13, 10. c. 14, 12. Ezech. 32, 7. 8. Joel 2, 10. c. 3, 15. Dan. 8, 10. Matth. 24, 29. Marc. 13, 25. Luc. 21, 25. Apoc. 6, 13. c. 8, 10. 12. c. 9, 1. c. 12, 4.

§. 13. Ubrigens da die Himmels-Cörper überhaupt abgetheilet werden in ſcheinende oder leuchtende, und in wiederſcheinende, oder die den anders woher empfangenen Schein wieder zurückgeben: Dieſe werden insgemein Planeten oder Irr-Sterne, jene aber Fix-Sterne genennet, darunter auch einige vorkommen, welche mit dem Nahmen der neuen Sterne beleget werden; imgleichen andere, welche Cometen oder Schwantz-Sterne heiſſen; So wollen wir nun der Ordnung nach von dieſen eine beſondere Betrachtung anſtellen, und was davon in H. Schrifft vorkommt mit der heutigen Weltweißheit vergleichen.

Ande-

Anderer Abſchnitt

Von den Sternen beſonders.

Das 1 Capitel.

Von der Sonne.

§. 1.

Die Sonne hat billig unter allen Sternen des Himmels den forderſten Rang. Sie iſt das Licht der Welt, das Hertz des Himmels, der oberſte Regent oder Monarch dieſer untern Welt, ein Brunn des Lichts, eine Quelle aller Wärme, von welcher alle unſer Leben und Bewegung herkommt. Gott ſelbſt als der Schöpffer würdiget ſie mit dem Titul eines groſſen Lichts, das dem Tage vorſtehe, Gen. 1, 16. und nennet ſie ſeine Sonne, Matth. 5, 45. ſonſt heiſt ſie nur ſchlechthin das Licht, d. i. ein von ſelbſt leuchtender Cörper, in Abſicht des Monden, Job 31, 26. c. 37, 21. und weil ihr Licht das allerhelleſte Licht iſt, Sir. 42, 16. und nichts heller als die Sonne, c. 17, 30. conf. Act. 26, 13. Matth. 17, 2. Apoc. 1, 16. Jud. 5, 31. Cant. 6, 10. Sirach nennet ſie desfalls eine Zierde in dem hohen Himmel des Herrn, c. 26, 21. und ein Wunderwerck des Höchſten, c. 43, 2. nemlich in Anſehung ihrer Natur, Eigenſchafften und Würckungen, wie bald folgen wird. Im Hebr. heiſt die Sonne שֶׁמֶשׁ vom dienen, weil ſie ja die gantze Welt mit ihrem Licht und Wärme bedienet, und חֶרֶס vom Bewachen oder Wache halten, gleichſam der Wächter des Tages, Jud. 8, 13. Job. 9, 7. im Griechiſchen ἥλιος, vom Hebr. הֵיל ſplendor, heller Schein; oder von עליון d. i. der höchſte Gott, im Lateini-

ſchen Sol, von ſolus allein, weil ſie allein, als ein Monarch dieſe Unterwelt und alle übrige Planeten regieret.

§. 2. Das Weſen oder die Natur der Sonnen betreffend, haben ſo wohl die älteſten Griechiſchen, als alle heutigen Natur- und Stern-Weiſen ſie vor feurig gehalten, und zwar nicht ohne Grund. p) Denn wo beſtändig Licht und Wärme beyſammen ſind, als zwo unzertrennliche Eigenſchafften des Feuers, da muß nothwendig die einige Urſache derſelben, nemlich Feuer ſelbſt ſeyn: So kan man auch ſehen, wie ſie an ihrem Rand gleichſam flammend ausſiehet; und die Brenn-Spiegel und Gläſer zeigen uns gantz klar vor Augen, daß die Sonne beſtehe aus einem weit durchdringernden heiſſern Feuer, als dieſe irrdiſchen ſind. Ob aber dieſer groſſe brennende feurige Cörper ein flüßiges feuriges Weſen, oder eine feſte Maſſe, oder theils flüßig und feurig, theils feſt; imgleichen ob ſie gleich einem glüenden Eiſen, durch und durch, lauter Feuer und Flamme ſey, oder nur in der äuſſern Fläche brenne, das kan man noch zur Zeit, wegen Mangel gnugſamer Erfahrung nicht gnug ausmachen.

§. 3. Indeſſen obgleich die Sonne unſern bloßen Augen gantz rein und helle ſcheinet, um deßwillen ſie auch Cant. 6, 10. im Hebr. die reine Sonne genennet wird, ſo beſteht ſie doch nicht aus einem gantz reinen oder gleichförmigen Feuer, wie man bis zu Anfang des vergangenen Seculi vermeynet, q) ſondern aus verſchiedenen andern Theilen, deren etliche ſchwartze und dunckele Flecken (Maculæ) die andern helle Fackeln und Lichtlein (Faculæ) ſind, welches Chriſtophorus Scheinerus, ein Jeſuit, Anno 1611. zu Ingolſtadt zuerſt durch die Tubos wahrgenommen, und Galilæus, nebſt andern, in den folgenden Zeiten gleichfals ſo befunden. Dieſe Sonnen-Flecken, deren man zuweilen 40 bis 50 gezehlet, ſind zwar in unſern Augen ſehr klein, aber an ſich ſelbſt mögen einige wohl ſo groß ſeyn, als die gantze Erde, und ſind eigentlich, wie die

p) Vid. Scheuchz. Phyſ. P. 2. p. 106.
q) ibid. p. 108.

die verſtändigen Natur- und Stern-Lehrer dafür halten, anders nichts als Rauch und Dampf, oder rußigte Dünſte und Wolcken, welche aus dem Feuer-Ofen oder Feuerſpeyenden Höhlen der Sonne aufſteigen, und um deren Cörper hier und dort ſich ſammlen und zuſammen halten, biß ſie von der Sonnen-Hitze ſelbſt wieder zertrennet und zerſtreuet werden, da denn an der Flecken Stelle ſich ſehen laſſen feurige Pünctlein, welche weit heller und heiterer ſcheinen, als die übrigen Theile der Sonnen, wegen völlig geſchehener Zertheilung der ſchwartzen Wolcken und Verzehrung aller Unreinigkeiten, ſo ſich umher geſammlet haben. Woraus denn zu erſehen, wie auch die himmliſchen Cörper der Veränderung oder Unbeſtändigkeit ihres Weſens unterworfen, und auſſer Gott nichts unveränderlich noch vollkommen rein iſt. Conf. Pſ. 102, 27. 28. Job. 25, 5. c. 15, 15. Da auch dieſe Flecken ihren ordentlichen Lauf oder Bewegung um die Sonne haben, von Oſten gegen den weſtlichen Rand der Sonnen, und von dannen wiederum gegen Oſten, und ſolchen innerhalb 27 Tagen 10 oder 12 Stunden abſolviren, ſo iſt daraus zu ſchlieſſen, daß ſie zu dem Cörper der Sonnen gehören, und demſelben zunechſt anliegen, wie ſie denn auch von unterſchiedenen Beſchauern an unterſchiedenen Orten, zu einerley Zeit, beſtändig an einem Ort in der Sonne geſehen werden, welches nicht ſeyn könnte, wenn ſie von der Sonnen weit weg wären, z. E. wäre der Flecken c. Fig. 3. Tab. XXII. auſſerhalb der Sonnen, würde der Obſervator A. ihn ſehen in d. und B. in e. nicht aber in a. da ihn doch beyde ſehen.

§. 4. Die Geſtalt der Sonne iſt nach aller Stern-kündigen Meinung kugelrund, ob ſie gleich uns platt oder eben vorkommt, wie ein Teller, weil in ſo groſſer Weite unſer Geſicht die weitern Theile der Sonne von den nähern und mittlern nicht unterſcheiden kan; und iſt auch gläublich, daß ſie in ihrer obern Fläche nicht glatt oder eben ſey, ſondern uneben, höckericht, rauh, als wie ein groſſes ſiedendes, aufwal-

lendes Meer. Dieſe Kugel-runde Figur r) beweiſet augenſcheinlich die Bewegung der Sonnen-Flecken, welche genau übereinkommt mit der Drehung einer Kugel, d. i. ihre Fortrückung iſt kleiner, und die Bewegung der Flecken ſcheinet langſamer gegen der Sonnen Rand, aber je näher ihrem Mittel-Punct, viel weiter und geſchwinder; eben deßwegen geben ſie auch in unterſchiedlichen Theilen und anderer Stellung der Sonne eine andere Geſtalt von ſich, z. E. wenn ſie in der Mitten der Sonnen-Scheibe rund ſcheinen, ſo werden ſie gegen den Rand derſelben mehr und mehr oval oder länglicht-rund, recht als wie dergleichen Flecken an einer gemeinen Kugel ſich ſehen laſſen würden, wenn ſie ſo gedrehet wird, daß wir ſie ſeitwerts ſehen, oder ſie uns aus dem Geſichte gehen, dis beweiſet auch das vorige noch mehr, nemlich daß die Flecken an dem Cörper der Sonnen ſich befinden müſſen, als feſte, hervorragende, jedoch mit dünſtigen Wolcken umgebene Theile, welche von dem Feuer-Meer bald bedecket, bald wieder ſehr hell dargeſtellet werden.

§. 5. Die beſtändige und regulaire **Bewegung** der Sonnen-Flecken giebt einen gewiſſen Beweiß-Grund, daß die Sonne ihren motum vertiginis oder Central-Bewegung habe, da dieſelbe innerhalb 27 bis 28 Tagen einmahl von Abend gegen Morgen ſich um ihren Mittel-Punct beweget, oder um ihre Achſe herum drehet, weil man wahrgenommen, daß die Flecken von einem Rand der Sonnen bis zum andern in 13 Tagen 18 Stunden, oder in 14 Tagen fortgehen, und in gleicher Zeit wiederum zurück kommen. s) Und von einer andern Bewegung der Sonne, als von dieſer Central-Drehung, wollen die Copernicaner nicht wiſſen, und ſetzen im übrigen die Sonne in dem Centro ihres Wirbels feſt, wollen auch wohl alles, was von der Sonnen Bewegung in der H. Schrifft und ſonſt geſaget wird, gar aus dieſer Central-Drehung erklären. t) Hingegen eignen die Ptolemaici und Tychonici der

r) Conf. Derham. Aſtrotheol. L. 4. c. 3. p. 77.

s) Scheuchz. l. c. p. 111.

t) Vid. J. J. Zimmerm. Script. Coperniz. p. 46.

der Sonnen auch einen motum revolutionis zu, nemlich da ſie innerhalb 24 Stunden einmahl um den Himmel herum läufft, und auch da ſie von einem gewiſſen Punct der Ecliptic, welche daher die Sonnen-Straße heiſſet, bis wieder zu derſelben von Abend gegen Morgen 365 Tage, 5 Stunden, 49 Minuten zubringet, welche Zeit ein ſo genanntes gemeines oder Sonnen-Jahr ausmachet, nach welchem wir unſre Zeit-Rechnung einzurichten pflegen. Die Copernicaner aber leiten alle Abwechſelung des Tages, des Jahres, und der Jahrs-Zeiten her von dem Umlauf der Erden, als welcher ſie wegen der andern Eigenſchafften, ſo ſie mit den übrigen Planeten gemein hat, auch eine dreyfache Bewegung zuſchreiben, als

1) Eine tägliche Umdrehung, da die Erde innerhalb 24 Stunden um ihren eigenen Mittelpunct oder Achſe ſich wälzet, oder der Sonnen und allen Fix-Sternen ſich entgegen ſtellet.

2) Einen jährlichen Lauf, da die Erde gleich einer fortgewälzten Kugel um die ſtillſtehende Sonne innerhalb 365 Tagen, 5 Stunden, 49 Minuten überall herum kommt.

3) Eine unveränderte Neigung oder Richtung der Erden-Achſe und Polorum, nach der Welt-Achſe und deren Polis, daher die Abänderungen der Jahrs-Zeiten, die Tages und Nacht-Längen herkommen, wiewohl eben dieſes keine beſondere dritte Bewegung zu nennen, ſondern vielmehr eine zuſammengeſetzte Bewegung aus den 2 erſten, der jährlichen und täglichen, und übrigens vorgeſtellet wird mit einer Flagge auf einem Schiffe, welche bey anhaltenden Nord-Wind allezeit gegen Mittag ſtehet, ohngeachtet das Schiff ſelbſt indeſſen in einem runden Circul herumgeführet wird, u) gleichwie ſie die Bewegung der Erde überhaupt vorſtellen mit einem auf dem ſtillen Waſſer fortgezogenen Schiffe, da man die Bewegung nicht dem Schiffe, ſondern dem Ufer zuſchreibet, daher weil wir die Bewegung der Erde wegen ihrer Gröſſe und Æquabilitæt der Bewegung nicht empfinden, ſey es kein Wunder, wenn wir ſie der ſtillſtehenden Sonne zuſchreiben: und ſo fern, ſagen die Copernicaner, ſey ihnen die H.

u) D. Scheuchz. l. c. cap. 14. p. 146.

Schrifft gar nicht zuwieder, weil ſie von dem Stillſtand der Erden und Bewegung der Sonnen ſo redet, nicht eben nach des gemeinen Mannes Begriff, welcher irrig iſt, ſondern wie wir es aus ſichern optiſchen Gründen in der That empfinden, und wahrhafftig in unſere Sinne fället, z. E. wir können nicht anders als würcklich mit unſern Augen ſehen und gewahr werden, daß die Sonne gehet auf, und gehet unter, und lauft an ihren Ort, daß ſie daſelbſt wieder aufgehe, Cohel. 1, 5. coll. Gen. 19, 23. c. 15, 17. Sie gehet auf an einem Ende des Himmels, und läufet um, bis wieder an daſſelbe Ende, Pſ. 19, 7. und eben ſo empfinden wir auch, daß die Erde unbewegt bleibe, nach 1 Chron. 17, 30. Cohel. 1, 4. Pſ. 104, 5. 119, 90. Mit einem Wort, wir müſſen ſehen und empfinden, daß die Sonne ſich bewegt, es mag nun die Erde herum laufen oder ſtille ſtehen, ob aber eines von beyden, nach der philoſophiſchen Wahrheit, eben daher gewiß ausgemachet werden könne, ſey eine Sache, darinnen ſich die H. Schrifft gar nicht einlaſſe. Es ſtehet dahin, wenn die Copernicaner auf dieſe Weiſe mit den Theologis zu capituliren anfangen, daß ſie die optiſchen Wahrheiten vorſchützen, und übrigens der gewöhnlichen Ausflucht, als wenn die H. Schrifft in natürlichen und Aſtronomiſchen Dingen nach dem captu vulgi rede, ſich gäntzlich begeben, ob dieſe darauf, wo nicht gar Friede machen, doch wenigſtens einen Stillſtand mit jenen eingehen, oder ſo lang die Neutralität erwehlen werden, bis ein ſolch Syſtema ausgeſunden worden, welches jederman für das einige nothwendig wahre und gewiſſe erkennen muß.

§. 6. Die Weite der Sonne von der Erde betreffend, gründen ſich die Sternerfahrnen vornemlich auf die ſo genannte parallaxes, und vermeynen dadurch die Entlegenheit der Sonnen von uns ziemlich nahe auszufinden, und abzumeſſen, obgleich die Meiſter der Stern-Wiſſenſchafft ſelbſt nicht darinnen übereinkommen. w) Tycho und Copernicus haben unter allen die geringſte Weite angegeben; denn nach jenem ſol die Sonne von dem Mittelpunct der Erde abſte-

w) Ibid. c. 11. p. 112.

ſtehen in diſtantia media 1150. und nach dieſem 1142 Semidiametros terræ, deren jeder auf 800 Meilen gerechnet wird, folglich auf 920000 deutſche Meilen beynahe; hingegen ſetzt Hugenius für die geringſte Weite 12000 halbe Erden-Durchmeſſer, und macht ſolche Ausrechnung, daß eine Stückkugel, wenn ſie allezeit in gleicher Geſchwindigkeit fortgienge, wie ſie ausgeſchoſſen wird, 25 Jahr zubringen müſte, ehe ſie zur Sonnen käme, 125 Jahr von der Sonne bis zum Jupiter, und 250 Jahr von der Sonne bis zum Saturno. Woraus die unermeßliche Weite und Gröſſe des einigen Sonnen Wirbels, aber auch die unendliche Höhe und Tiefe der Allmacht Gottes zu erkennen, Sir. 43, 1.

§. 7. Die Gröſſe der Sonnen muß aus dem Durchmeſſer und Weite der Sonne von der Erde geſchloſſen werden, und wird alſo ſehr ungleich heraus kommen, nach dem die Meynungen von der Sonnen-Entfernung von uns unter ſich ſehr zertheilet ſind. x) Copernicus und Tycho geben wiederum der Sonne die kleineſte Gröſſe, jener macht ſie 161 $\frac{7}{8}$ dieſer aber 140 mahl gröſſer als die Erde. Hergegen machen Caſſini und Doppelmayer die Sonne über 1000000 mahl; der berühmte Pariſiſche Aſtronomus Ph. de la Hire gar 4000000 mahl gröſſer als die Erde, y) welche exceſſive differenz zu judiciren wir uns nicht unternehmen mögen. So viel iſt gewiß, daß die Sonne kein geringer, ſondern gar groſſer Licht- und Feuer-Cörper, und auch das ein groſſer Herr ſeyn muß, der ſie gemacht hat, Sir. 43, 5.

§. 8. Der Sonnen vornehmſte Eigenſchafft iſt ihr unvergleichliches Licht, heller Glantz oder Schein, Sir. 42, 16. ſo ſie in dem weiten Umfange ihres Wirbels auf alle Planeten austheilet, einem jeden nach ſeiner Nothdurft, und zwar in einer unbegreiflichen und höchſt verwunderlichen Geſchwindigkeit, indem die heutigen Sternſeher wahrgenommen, daß es nicht mehr als 7 bis 8 Minuten zubringe, ehe es auf die Erde kommt, folglich ungefehr 100000 Meilen mache, inner-

x) Ibid. p. 113.
y) Conf. Wideb. math. bibl. ſpecim. 1. qu. 17. p. 36.

halb einer Secund-Minuten, da eine Stück-Kugel dieſen weiten Weg zu laufen hätte in 32 Jahren, und der Thon in 17 Jahren, weil er beynahe in doppelter Geſchwindigkeit ſich beweget. z) Dieſe unbegreifliche Geſchwindigkeit machet, daß die Erde und andere Planeten nicht lange dieſes herrlichen Elements mangeln dürfen, ſondern daß das Licht in einem Augenblick ſo wohl mit ſeinem gerad einfallenden, als vielfältig zurück prellenden und brechenden Strahlen, aller Orten, welche ſich der Sonnen entgegen ſtellen, ein- und durchdringet. Welches ein Beweiß iſt, daß ein allmächtiger und allweiſer Schöpfer durch ſolchen Weg das Licht ausgetheilet hat, Job. 38, 24. und daſſelbe über alles aufgehen läſt, c. 25, 3. die Sonne aber demſelben zu einem beſtändigen Aufenthalt und Wohnung eingegeben hat, c. 38, 19. Dieſe aus der Sonne ausgehende Licht- und Feuer-Theilchen, wie ſie gleich vor ſich hin und ſpitzig zufahren, werden Strahlen genennet, und wegen der Gleichheit, ſo ſie mit ausgeſtreckten Flügeln oder Fittigen der Vögel haben, die Flügel der Sonnen, Mal. 4, 2. Es werden aber dieſelben in unſrer Dunſt- und Lufft-Kugel gebrochen, und kommen deswegen auf die Erde nicht in geraden, ſondern in krummen Linien. Ihre Beſchaffenheit iſt von verſchiedener Art, maßen der ſubtile Philoſophus Nevvton zeiget, daß das Sonnen Licht zuſammen geſetzt ſey aus ungleich gearteten Strahlen, die auch auf ungleiche Weiſe gebrochen und reflectiret werden, einige mehr, andere weniger, dabey aus rothen, gelben, grünen, blauen Farben beſtehen. a) Daher auch den Augen lieblich iſt, die Sonne zu ſehen, Cohel. 11, 7.

§. 9. Es iſt das wunderbare Licht der Sonne in ſeiner beſtändigen **Abänderung oder Abwechſelung** ein ordentlicher Zeit-Meſſer, wornach wir alle in der Welt ſich zutragende Begebenheiten rechnen, unſere Geſchäffte einrichten oder abtheilen können, Gen. 1, 14. conf. Job 11, 9. 22, 28. Denn da bey dem täglichen Umlauf der Sonnen immer die Helfte der

z) Conf. Scheuchz. Phyſ. P. I. p. 101. ex Neut. opt. p. 136.
a) Ibid. p. 117.

Erd-Kugel erleuchtet wird, ſo müſſen Tag und Nacht einander immerfort ablöſen, ſo bald ein Land ſein Tages-Licht genoſſen, gehet es zur Ruhe, und ſtehet ein anders, das da geruhet hat, wieder auf; wenn aber nur die halbe Erd-Kugel erleuchtet, die andere Helfte aber in ſtetswährender Finſterniß verhüllet wäre, würde jene von unaufhörlicher Hitze ausgetrocknet, dieſe aber mit unleidlicher Kälte befallen ſeyn. Daher die ſo ordentlich verwunderliche Abwechſelung der Tage und Nächte gewißlich ein ohnfehlbar Zeichen der göttlichen Weisheit und Vorſorge iſt, Gen. 1, 16. 18. Pſ. 136, 8. Apoc. 22, 5. Eſ. 60, 19. Sir. 33, 7. Jer. 31, 35. Gen. 8, 22. Job. 26, 10. Solte auch dieſer tägliche Umlauf der Sonnen um die Erde langſamer oder geſchwinder von ſtatten gehen, ſo würden Tag und Nacht hier weniger, dort aber mehr als 24 Stunden austragen, und alſo ſehr unbequem fallen, zur Verrichtung unſerer Geſchäffte und Nothdurft unſers Lebens, daher göttliche Weisheit wiederum alles ſehr gut gemacht hat, daß auch der tägliche 24ſtündige Umlauf der Sonne nach der Nothwendigkeit der Erde eingerichtet iſt. Nach gleicher Weisheit und Ordnung ſind auch die vom jährlichen Lauf der Sonne durch alle Zeichen und Grade der Ecliptic herrührende Jahre, durch den allergütigſten Schöpffer abgemeſſen. Denn wären die Jahrs-Zeiten noch einmahl ſo kurtz, als ſie voritzo ſind, ſo würde der rauhe Winter uns übereilen, ehe die Früchte zu ihrer Reiffung gelanget; wären aber dieſelben wegen langſamer Bewegung der Sonne in der Ecliptic noch einmahl ſo lang, ſo würde ein längerer Sommer alles austrocknen, man würde binnen 2 Jahren nur einmahl Erndte haben, und der ein gantzes Jahr daurende Winter mit Froſt und Kälte alles zu Grunde richten. Die Jahrs-Zeiten gründen ſich auf den ſchregen Lauf der Sonnen durch die Ecliptic, da die Sonne bald weiter gegen unſern Scheitel-Punct auffſteiget, bald von ihm entfernet iſt, bald länger über unſerm Horizont verharret, bald geſchwinder ſich unter demſelben verbirget, daher die von der Sonnen herrührende Wärme nicht alle Tage gleich, ſondern bald ſtär-

cker, bald ſchwächer seyn muß. Gienge die Sonnne über die Æquinoctial-Linie, ſo wären die Tage und Nächte das gantze Jahr durch gleich, und könnten die Nordiſchen Völcker aus Mangel gnugſamer Wärme unmöglich beſtehen, die unter der Linie aber, die unausſprechliche Hitze nicht erdulden. b)

§. 10. Wie hell und groß auch immer das Sonnen-Licht iſt, ſo wird doch demſelben offt eine **Verdunckelung** oder Verfinſterung zugeſchrieben, nicht nur dem Scheine nach in den ſo genannten Sonnen-Finſterniſſen, da der Mond zwiſchen die Sonne und Erde tritt, und alſo die Sonne vor dem Mond wenig oder gar nicht geſehen werden kan, davon unten ein mehrers vorkommen wird; ſondern auch zuweilen wahrhafftig, wenn nemlich die Sonnen-Flecken (§. 3.) ſo groß werden, daß ſie einen ziemlichen Theil der Sonnen bedecken, und alſo uns eines ziemlichen Lichts berauben. c) Dahin zu deuten, was hin und wieder in den Hiſtorien zu leſen, daß die Sonne bald ein halbes, bald ein gantzes Jahr, bald nur etliche Tage lang dunckel geleuchtet. Alſo gab nach dem Zeugniß des Plinii, L. 2. c. 30. und anderer, die Sonne in dem Jahr, in welchem Julius Cæſar umgebracht ward, faſt keinen Glantz von ſich. Noch mehrere Aenderungen leidet das an ſich hellglänzende Sonnen-Licht in unſerer Lufft: Bisweilen ſcheinet ſie bleich, wie der Mond, ſo daß man ohne Verletzung des Geſichts dahinein ſehen mag; bisweilen roth, wie Blut, welches letztere geſchah Anno 1547. vor der Schlacht Caroli V. mit dem Hertzog von Sachſen; bisweilen hat ſie auch eine andere Geſtalt und Farbe, ſo von dem unwiſſenden Volck als Wunder und Zeichen ſonderbarer Begebenheiten angeſehen werden, da doch alles aus natürlichen Urſachen herrühret, welche Urſachen aber nicht müſſen geſucht werden in der Sonne ſelbſt, ſondern in unſer Atmoſphæra, oder Lufft- und Dunſt-Kugel, wenn nemlich dieſelbe durchaus mit vielen wäſſerigen und

b) Id. P. 2. c. 11. p. 117. ſq. c) Ibid. p. 109. 115.

und andern Dünſten angefüllet iſt, in welchen viel Sonnen-Strahlen ſich verlieren, und die, ſo durchpaſſiren, vielfältig gebrochen werden. Wenn auch der Lufft-Himmel offt mit Wolcken überzogen und bedeckt wird, ſo wird uns ja der Sonnen-Schein vielmals benommen, davon ein Exempel ſtehet, Act. 27, 20. da in vielen Tagen weder die Sonne, noch die Sterne geſchienen, conf. Ezech. 32, 7. 8. Ein anders iſt eine übernatürliche Verfinſterung der Sonnen, wie z. Ex. in Egypten und zur Zeit des Leidens Chriſti. Dergleichen als ein Beweiß der auſſerordentlichen Gerichte Gottes vorgeſtellet werden, durch die Propheten, Jer. 15, 9. Eſ. 13, 10. Joel 2, 31. c. 3, 15. Amos 8, 9. Mich. 3, 6. Apoc. 8, 12. c. 9, 2. c. 6, 12.

§. 11. Weil die Sonne ein würckliches Feuer iſt, (§. 2.) ſo iſt wahrſcheinlicher, daß aus dem Sonnen-Cörper würckliche feurige Strahlen ausgehen, als daß der Sonnen Licht und Wärme, nach Carteſii Meynung, durch bloßes Drücken oder Fortſtoſſen der ætheriſchen oder runden Himmels-Kügelein uns zugetheilet werden ſol. Gleichwie nun die Waſſer-Dünſte von der Erde auffſteigen, und wiederum unter der Geſtalt des Regens oder Schnees herabfallen, alſo ſcheinet es, daß das Feuer aus der Sonne in den gantzen Wirbel komme, und durch eine beſtändige Circulation oder Kreiß-Bewegung in jene wieder zurück gehe. Dieſe aus der hellflammigten Sonnen-Kugel gehende Feuer-Cörperlein erwärmen nicht nur die Lufft, ſondern dringen auch in die Leiber der Pflantzen und Thiere, bewegen dort die Säffte, hier das Geblüt und Geiſter, geben alſo allen Creaturen das Leben, und alſo hat die Sonne einen zwar gütigen Einfluß in dieſe untere Welt, aber auch, wenn derſelbe zu hefftig und übermäßig iſt, bringet ſie viel ſchädliches Weſen und allerley Kranckheiten zuwege. d) Dieſes nennet nun die Schrifft die Macht der Sonne, die von ihr ausgehet, wie es im Hebr. auch möchte gegeben werden, Jud. 5, 31.

d) Ibid. p. 110.

5,31. coll. Apoc. 1,16. die Sonne in ihrer Krafft, nach dem Griechiſchen, daher ſo mancherley Würckungen entſtehen, als nemlich, daß die Sonne mit ihrem Schein die Finſterniß vertreibet, und alles licht und offenbar machet, conf. Eph. 5,13. Sir. 17,16. ſo bald ſie nur aufgehet, d. i. auf unſerm Horizont erſcheinet, Exod. 22,3. 2 Sam. 23,4. Pſ. 104,22. Gen. 19,23. Marc. 16,2. ſie zertheilet mit ihren Strahlen den Nebel, Sap. 2,4. vor ihrer Hitze bleibet nichts verborgen, Pſ. 19,7. Neh. 7,3. coll. Apoc. 16,8. wovon inſonderheit die Tſchirnhauſiſchen Brenn-Gläſer eine recht Verwunderns-würdige Probe geben. c) Sie zerſchmeltzet, Exod. 16,21. Sap. 16,27. Sir. 3,17. machet welck und dürre, Matth. 13,6. Marc. 4,6. Jac. 1,11. machet ſchwartz und brennet die Haut, Job. 30,28. Cant. 1,6. ihre Strahlen ſtechen und machen matt, Pſ. 121,6. Jon. 4,8. Gen. 31,40. 2 Reg. 4,18-20. oder verſehren auf andere Weiſe, Sap. 18,3. Bar. 2,25. gleichwie ſie im Gegentheil den Pflantzen, Thieren und Menſchen viel Heyl und Leben bringen, Mal. 4,2. erfreulich und erquicklich ſind, Cohel. 11,7. und die Fruchtbarkeit der Erden befördern, indem ſie mit ihrer wohl abgemeſſenen und zur rechten Zeit mitgetheilten Wärme die Säffte treibet, die Nahrungs-Röhrlein erweitert, mithin jenen einen Zugang in dieſe bereitet und eröffnet, Deut. 33,14. Job. 8,16. alſo daß die Sonne billig anzuſehen, als das Hertz der gantzen Natur, und als die Quelle alles natürlichen Lebens und Wärme. Sirach ſpricht darum ſehr ſchön, c. 43,2-5. **Die Sonne, wenn ſie aufgehet, verkündiget ſie den Tag, ſie iſt ein Wunder-Werck des Höchſten. Im Mittage trocknet ſie die Erde, und wer kan vor ihrer Hitze bleiben? Sie machts heiſſer, denn viel Oefen, und brennet die Berge, und bläſet eitel Hitze von ſich, und gibt ſo hellen Glantz von ſich, daß ſie die Augen blendet, das muß ein groſſer Herr ſeyn. ꝛc.** Es iſt aber wohl zu mercken, daß ſowohl die beleuchtende als er-

c) Conf. Wideb. l. c. ſpecim. 5. qu. 3. p. 11.

erwärmende Krafft der Sonnen nicht auf einmahl auf ihren höchſten Grad kommet, ſondern Staffel-weiſe ſteiget, bis ſie heiß wird, Neh. 7, 3. Exod. 16, 21. und zu Mittage, wenn ſie die oberſte Höhe ihres Tags-Circuls erreichet, leuchtet in ihrer Krafft, Apoc. 1, 16. conf. Prov. 4, 18. und alſo Nachmittage wiederum Stuffen-weiſe abſteiget, bis ſie ſich neiget, Gen. 15, 12. oder unſern Geſichts-Kreiß verläſt, Gen. 28, 11. Deut. 24, 13. Exod. 22, 26. Jud. 19, 14. Marc. 1, 32. Eph. 4, 26. d. i. untergehet, oder ihren Niedergang weiß, Pſ. 104, 19. Cohel. 1, 5. Da auch ohne dieſes allgemähliche Steigen und Neigen der Sonnen-Krafft die Erde mit ihren Bewohnern, Menſchen, Thieren und Pflanzen nicht beſtehen könnten, ſo haben wir abermal eine Probe, warum göttliche Güte und Vorſorge dieſe Ordnung beſtändig zu erhalten verheiſſen hat, Jer. 31, 36. Gen. 1, 22. Es iſt auch aus der Erfahrung bekannt, daß die Sonne unmittelbar nach gefallenen Regen am allerkräfftigſten ſey, in den Gewächſen, dergleichen Krafft der Wärme ſie ſonſten bey der helleſten heiſſen Witterung nicht ausübet, obgleich die Erde ſonſt Feuchtigkeit gnug hätte. Urſach iſt dieſe: Weil nach dem Regen, ſonderlich Platz-Regen, die Lufft von denen darinn enthaltenen fremden Theilen oder Dünſten gereiniget wird, daher das auf die Erde fallende Sonnen-Licht ohngehindert und kräfftiger eindringen kan: da hergegen bey ordentlich warmer und klarer Lufft, dieſelbe mit vielen irrdiſchen und wäſſerigen Dünſten, welche die Kräffte und Würckung der Sonnen-Strahlen hemmen und aufhalten, angefüllet iſt. Daher kommts auch, daß in ſchwülen und heiſſen Sommer-Tagen die Brenn-Spiegel und Gläſer nicht ſo ſtarcke Würckung thun, als nach vergangenen Regen und zu andern mäßigen Zeiten. Daher kommts auch, daß die Sonne in der Zona torrida, und ſonderlich unter der Linie, weil es daſelbſt nicht regnet, nicht ſo unleidlich heiß den Einwohnern auf die Haut ſticht, als man ſich ehemahlen eingebildet. f) Ja aus dieſem Grund können wir auch die

f) Vid. D. Scheuchz. l. c. p. 120.

die Lieblichkeit des Sonnen-Glanzes erläutern, wenn ſolch Licht des Morgens aufſtehet, nachdem zuvor die wäſſerigen Dünſte, in Geſtalt eines Thaues, auf die Erde gefallen, 2 Sam. 23, 4.

§. 12 Da nun Licht und Wärme in dem gantzen Sonnen-Wirbel allen Planeten ausgetheilet iſt, ſo viel, als ein jeder nöthig hat, und eben dieſe zu dem Ende in ungleicher Weite von ſolcher Quelle abſtehen, ſo mögen wir wohl erkennen, wie groß, nebſt der unendlichen Weisheit und Allmacht Gottes, inſonderheit ſeine Güte ſey gegen uns Einwohner der Erde, indem dieſe gegen den groſſen feurigen Sonnen-Cörper juſt ſolche Stellung erhalten, welche der Nothdurft ihres Lichts und der Wärme angemeſſen iſt, oder ihre Natur und Beſchaffenheit erfordert. Denn wäre die Sonne näher bey uns, ſo würde ſie uns verbrennen; wäre ſie aber weiter von uns, ſo würde ſie uns nicht erwärmen. Unſere Waſſer wären in dem Saturno ein beſtändiges Eiß, in dem Mercurio würden ſie ſich auflöſen in Dünſte, oder alsbald ausrauchen, weil hier die Sonnen-Strahlen 7mal dichter ſind, als auf der Erde, und wie die Thermometra uns lehren, ein Waſſer, das 7mal die ſömmerliche Erden-Hitze überſteiget, ſiedend heiß aufwallet und ausrauchet. Daher je ein Planete in ſeinem Weſen dichter ſeyn muß, als der andere, und zwar die am dichteſten, die der Sonn am nächſten ſind, als Mercurius und Venus, derer Materie folglich viel dichter, als unſere Erde, und hergegen die Materie des Saturni viel dünner iſt, wie denn Newton in ſeinen Princ. Phil. Math. p. 415. ausgerechnet, daß der Saturnus, Jupiter, Erde und Mond ſich gegeneinander in Anſehung der Dichte verhalten, wie 60. 76. 387. und 700. g) Übrigens iſt das helle Sonnen-Licht, wegen ſo vieler herrlicher Nutzbarkeiten, welche nicht nur die Erde, ſondern alle übrigen Planeten davon haben, in die Mitten des Planeten-Himmels geſetzet worden, als das Hertz der Welt,

g) Ibid. p. 115.

Welt, davon alles Licht, Wärme, Leben und Bewegung hat. Dieſes iſt die Hütte, welche Gott der Herr der Sonnen in den Himmeln gemacht hat, Pſ. 19, 5. Aus dieſer ihrer Hütte gehet ſie herfür, ſonderlich mit ihrer Beſtrahlungs-Krafft, damit ſie den gantzen Planeten-Himmel beleuchtet und erwärmet, wie ein Bräutigam aus ſeiner Kammer, mit ungemeinen Schmuck und Zierde, und freuet ſich wie ein Held oder ſtarcker Rieſe zu lauffen den Weg, eine Straße, welche eine Stück-Kugel von ihr bis zur Erde zu lauffen hätte 25 bis 30 Jahr, lauffet ſie mit ihren Strahlen in 7 oder 8 Minuten, und ſo in proportionirlicher Geſchwindigkeit durchlauffet ſie den gantzen planetiſchen Himmel, ſo daß nichts überall vor ihrer Hitze verborgen bleibt, da iſt kein Planet, und kein Punct des Planeten, der nicht von dem Thron dieſes groſſen Monarchen die ihm nöthigen Strahlen eines gütigen Einfluſſes genieſſe; zu welchem Ende denn die Sonne ihre Strahlen nicht nur in gerader Linie rings herum immerfort ausſchieſſet, ſondern an einem Ende des Himmels aufgehet, und lauft um bis wieder an daſſelbe Ende, nemlich theils durch ihre Strahlen, welche würcklich von einem Ende des Himmels umlauffen an das andere Ende, theils und inſonderheit durch ihre Central-Drehung, da ſie innerhalb 28 Tagen um ihren Mittel-Punct ſich drehet, wenn ſonſt andere der Sonnen zugeſchriebene Bewegungen nur ſcheinbar ſeyn ſolten. h)

§. 13. Demnach haben auch die vernünftigen Heyden begreiffen können, daß dieſes herrliche Licht nicht von ſich ſelbſt entſproſſen oder gemacht ſey, ſondern einen allgewaltigen Schöpffer und Erhalter haben müſſe. Dieſer iſt Gott, der Regierer der Sonne und Urheber ihrer Bewegung. Gott machte ein groß Licht, das den Tag regiere, Gen. 1, 16. Pſ. 136, 8. Er machet, daß beyde, Sonn und Geſtirn, ihren gewiſſen Lauf haben, Pſ. 74, 16. Jer. 31, 35. er läſſet ſeine Sonne aufgehen über die Böſen und über die Guten, Matth. 5, 45.

h) Ibid. p. 122.

5, 45. er ſpricht aber auch zur Sonne, ſo gehet ſie nicht auf, und verſiegelt die Sterne, Tob. 9, 7. Ezech. 32, 7. Amos 8, 9. darum auch die Sonne ſeine Ehre und Lob ausbreiten muß, Pſ. 148, 3. Sir. 43, 1-5. inſonderheit hat er ſeine Oberherrſchafft über die Sonne bewieſen in denen übernatürlichen Wundern, welche ſich bey der Sonne zugetragen, z. Ex. Joſ. 10, 12-14. da auf das Gebet Joſua die Sonne ſtill ſtund, mitten am Himmel, über dem Gibeonitiſchen Meridiano, und verzog unterzugehen einen gantzen Tag, auf demjenigen Horizont zu leuchten, da die Iſraelitiſche Armee war. i) Es iſt gewiß, daß Joſua hier ſein Abſehen hat auf den täglichen oder 24ſtündigen Umlauf der Sonnen um die Erde, wodurch die Abwechſelung der Tages- und Nachts-Zeit verurſacht wird, und daß er daher in ſeinem Glauben und Gebet nichts mehr intendiret, als eine Verlängerung deſſelben Tages, und daß zu dem Ende die Sonne ihren Schein zu Gibeon ſo lange geben, und der Mond im Thal Ajalon auch leuchten möchte, bis ſich das Volck Gottes an ſeinen Feinden gerochen hätte; weil er, als ein kluger General, wohl vorher ſahe, daß ein ſolches unzehliches Heer der Feinde in wenig Stunden nicht gantz aufgerieben werden könne, und bey einbrechender Nacht die meiſten mit der Flucht davon kommen möchten. Es ſey nun, daß man dieſes Stilleſtehen der Sonne mit den meiſten verſtehe von der räumlichen Bewegung, oder, mit den Copernicanern, von der ſcheinbaren Bewegung, weil ohnedem hier vieles nach optiſchen Gründen anzunehmen, als daß dem Joſua und der Iſraelitiſchen Armee, die ſich nun zu Aſeka, ſo ein wenig oſtwerts gelegen, befand, vorgekommen, daß die Sonne, welche, wie einige muthmaßen, ihrem Untergang nahe, oder, wie andern wahrſcheinlicher deucht, ihre Mittags-Linie erreichet, juſt über den Gibeonitiſchen Gebürgen geſtanden, gleichwie der Mond, der im erſten Viertel ſich befand, und ein wenig oſtwerts von der Sonnen abſtand,

i) Conf. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 371. p. 22. coll. Wideb. ſpecim. 3. qu. 4. & 5. p. 7. ſq.

ſtand, im Thal Ajalon; da doch, wegen der gar groſſen Entfernung von der Erde, ſo wenig die Sonne als der Mond, auf dieſen oder jenen Ort auf dem Erdboden geſetzet oder gerechnet werden kan, indem der gantze Erden-Diameter gegen den Abſtand der Sonnen kaum ein Punct zu rechnen: Dennoch bleibet dieſes eine unfehlbare Wahrheit, es ſey gleich dieſe oder jene Meynung mehr gegründet, daß ſo wenig die ſcheinbare als räumliche Bewegung der Sonne, ohne ein augenſcheinliches höchſtes Wunder des Schöpffers der Natur aufhören können, obgleich die atheiſtiſchen Spötter ſich hefftig darwieder ſetzen, und von keinem Wunder-Werck wiſſen wollen, z. Ex. der Præ-Adamiten-Träumer, Peyrerius, und der beruffene Spinoza, denen auch der ſonſt gelehrte Clericus beyfällt, und diß Wunder zu verkleinern ſucht, daß nemlich eine ſo ſchlechte Sache, als die Niederlage etlicher Cananiter war, nicht ſo viel importire, daß der Sonnen und des Monden Lauf deswegen unterbrochen würde, indem Gott ſo verſchwenderiſch nicht umgehe mit ſeinen Wundern, daß er die Ordnung der Natur ſchlechter Urſachen halber zerrütte und aufhebe: es ſey vielmehr eine poetiſche Redens-Art aus einem gewiſſen Helden-Gedichte oder Roman genommen, ſo das Buch der Frommen oder Redlichen heiſt, darinnen die Thaten der Iſraelitiſchen Helden auf eine den Poeten übliche hyperboliſche (übermachte) Weiſe erzehlet worden: oder ſo ja etwas dran seyn ſolte, müſſe man es von einer bloßen Lufft-Geſchichte verſtehen, entweder von einer ungewöhnlichen Reflexion oder Zurück-Strahlung, da die niedergehende Sonne durch einen Zurück-Fall ihrer Strahlen von den Gibeonitiſchen Gebirgen die benachbarten Thäler und Flächen noch länger beleuchtet; oder von einer Schein- und Neben-Sonne, welche durch eine Refraction oder Bruch-Strahlung zuwegegebracht worden, gleichwie in den mitternächtigen Ländern, Schweden, Lapland, Norwegen, und weiter hinaus in Nova Zembla und Jßland ſehr gemein iſt, da ſie die bereits untergegangene Sonne noch würcklich über dem Horizont ſehen: Spinoza inſonder-

heit wil, daß von Brechung der Strahlen durch eine Eiß-Wolcke des damals über das feindliche Heer gefallenen Hagels eine Neben-Sonne entſtanden, deren Glantz dem Joſua eben denſelben Dienſt und Nutzen, als die wahrhafftige Sonne leiſten können. Aber dergleichen Gott- und Gewiſſen-loſe Vorſtellungen finden keine Statt, weil weder die Reflexion und Zurück-Strahlung der Sonnen von den Gibeonitiſchen Bergen, wenn ſie auch noch ſo hoch geweſen, ſolche Tages-Verlängerung auf 2 Tage-Friſt zuwege bringen können; noch eine Refraction oder Bruch-Strahlung in den Aſiatiſchen Landen, wo eine weit dünnere Lufft iſt, ſonderlich wie hier zur Mittags-Zeit, als in den kalten Nord-Ländern, natürlicher Weiſe eine Sonne über den Horizont vorſtellen kan; So hat auch keine ſolche Eiß-Wolcke in der dünnen Lufft des gelobten Landes ſich halten können, daß vom Brechen der Strahlen durch dieſelbe eine Neben-Sonne entſtanden wäre, zu geſchweigen, daß das Bild einer ſolchen Schein-Sonne zwar wohl geſehen wird, wenn die Sonne höher iſt, als die unterſtehende Wolcke, nicht aber wenn dieſelbe ſchon unter unſern Horizont ſich geſencket hat. Wenn auch einige vorgeben wollen, daß durch den Stilleſtand der Sonnen, bey dem groſſen 2tägigen Wunder-Tage die gantze Chronologie oder Zeit-Rechnung verrücket worden und Noth gelitten; So iſt zu wiſſen, daß ob ſchon der tägliche Umlauf der Sonne aufhören oder ſtille ſtehen müſſen, die jährliche Fortwältzung in der Ecliptica, nach welcher vornemlich die Zeit-Rechnung eingerichtet wird, dennoch gewöhnlicher maßen fortgeſetzet worden ſey, alſo wenn das Wunder heute Mittag ſich zugetragen hätte, würde die Sonne nicht nur bis Morgen Mittag über dem Horizont geſehen worden, ſondern auch dennoch, da ſie ihre ordentliche tägliche Umdrehung wieder angefangen, um einen Grad auf der Jahr-Straße (Ecliptica) fortgerücket ſeyn. Gibeon und Ajalon werden von dem Geiſt Gottes nahmhafft gemacht, nicht nur als Obſervatoria und Stellen, wo man dergleichen unerhörtes Phœnomenon und Himmels-Gegeben-

benheit in Augenſchein genommen, ſondern damit alle Völcker der gantzen Welt zu allen Zeiten wüſten, bey welcher Gelegenheit und in welchem Lande ein ſo groſſes und herrliches Wunder, zum Dienſt, Vortheil und Ehre des Volckes Gottes verrichtet worden.

Von dem Wunder der zurückgegangenen Sonne an dem Zeiger Ahas wird anderswo im nachfolgenden gehandelt werden.

§. 14. Nun hätten die Menſchen von Anbeginn aus einem ſolchen Wunder-Werck des Höchſten, wie die Sonne iſt, den alleinweiſen, allmächtigen und wahren Gott erkennen ſollen; aber da ſie ihre Augen von dem Schöpffer abgewendet, und mehr auf das Geſchöpffe gerichtet, ſo iſt bey ſolchem ſchändlichen Verfall unter andern und vornemlich der abgöttiſche Sonnen-Dienſt entſtanden, und bey allen Nationen gemein worden, Deut. 4, 19. c. 17, 3. Job. 31, 26. daher auch dieſem älteſten und allgemeinen Abgott allerhand Namen zugeleget worden. Denn alſo iſt nunmehr eine ausgemachte Sache, daß der Baal nichts anders, als die Sonne geweſen, gleichſam der Herr des Himmels und der Erden, weil die Sonne den Tag regieret, Gen. 1, 16. Bey den Babyloniern war es der Bel oder Belus; bey den Syrern Adonis oder Thammuz; Ezech. 8, 14. bey den Ammonitern hieß der Sonnen-Götze Moloch; bey den Moabitern Nebo; bey den Perſern Mithra; bey den Arabern Alitta und Alilath; bey den Egyptiern Oſiris, und war inſonderheit jene Egyptiſche Stadt Irheres, Eſ. 19, 18. griechiſch ἡλιόπολις, d. i. Sonnen-Stadt genannt, berühmt wegen eines koſtbaren der Sonne geweiheten Tempels; ſie heiſt auch Bethſemes, d. i. Sonnen-Hauß, Jer. 43, 13. Nur war es Schande, daß die Iſraeliten, als Gottes Volck, der benachbarten Völcker heydniſche Weiſe auch angenommen, und mit dem abgöttiſchen Sonnen-Dienſt ſich beflecket, Ezech. 8, 16. 2 Reg. 23, 5. 11. k)

k) Siehe Bibl. Hiſt. VI Th. p. 851. 877.

§. 15. Sonſt iſt die Vortrefflichkeit der Sonne auch noch daraus abzunehmen, daß die vornehmſten und herrlichſten Dinge damit verglichen werden in der H. Schrifft. Denn alſo wird 1) Gott ſelbſt genennet der Gläubigen Sonn und Schild, Pſ. 84, 12. Eſ. 60, 20. Apoc. 21, 23. ſeine Augen ſind viel heller, als die Sonne, ꝛc. Sir. 23, 28. Eſ. 24, 23. 2) Chriſtus, die Sonne der Gerechtigkeit, in ſeiner erleuchtenden, erwärmenden oder lebendigmachenden Krafft, Mal. 4, 2. und in ſeiner Verklärung, Matth. 17, 2. Apoc. 1, 16. 3) Die göttliche Lehre und Weisheit, wegen der Krafft, die Hertzen der Menſchen zu erleuchten, zu entzünden, zu erquicken, durchs Creutz zu brennen, und alles falſche Weſen zu verzehren, Sap. 5, 6. c. 7, 29. conf. Pſ. 119, 40. Luc. 24, 32. 4) Die oberſten Regenten im weltlichen Stande, davon alle Unterthanen ihren Glantz und Ehre haben, Wärme und Schutz, aber auch offt ſehr geſtochen und verbrannt werden, Apoc. 6, 12. c. 8, 12. c. 9, 2. c. 16, 8. conf. 2 Sam. 21, 17. 5) Groſſe Glückſeeligkeit, Heyl und Wohlfahrt, Eſ. 60, 20. Jer. 15, 9. Jud. 5, 31. 2 Sam. 23, 4. Eſ. 30, 26. Tob. 5, 23. Cohel. 7, 12. c. 6, 5. 6) Die himmliſche Freude und Herrlichkeit, Matth. 13, 43. Apoc. 12, 1.

Im Gegentheil werden groſſe Trübſale, und daher entſtehendes Leidweſen angedeutet: 1) Durch Verdunckelung und Verfinſterung der Sonne, Job. 9, 7. Jer. 15, 9. Eſ. 13, 10. Ezech. 32, 7. Joel 2, 31. cap. 3, 15. Mich. 3, 6. Amos 8, 9. Apoc. 6, 12. cap. 8, 12. c. 9, 2. conf. Cohel. 12, 2. Pſ. 58, 9. Act. 13, 11. Cohel. 7, 12. c. 6, 5. 2) Durch die Hitze der Sonnen, Cant. 1, 6. Matth. 13, 6. Pſ. 121, 6. Sap. 18, 3. Eſ. 49, 10. Apoc. 7, 16.

An der lichten Sonnen heiſt öffentlich vor jedermans Augen, Num. 25, 4. 2 Sam. 12, 11. 12. coll. c. 16, 22.

Unter der Sonne heiſt unter derſelben Regiment und Herrſchafft ſeyn, wie insgemein der gantze Planeten-Himmel und beſonders die Erd-Kugel, Cohel. 1, 3. 9. 14. ꝛc.

Das 2 Capitel.

Von dem Monde.

§. 1.

Der Mond, hebr. יָרֵחַ, vom Arab. ירח, die Zeit ſetzen oder meſſen, gleichſam der Zeit-Meſſer oder Ordener, und לְבָנָה, von der weißen Farbe; gr. σελήνη, vom Scheinen; lat. Luna, vom Leuchten alſo genannt, wird mit der Sonne gemeiniglich zuſammen geſetzet, als ein Vice-Roi oder Unter-König dieſes einigen Welt-Monarchen, daher auch der Name Melecheth-haſchamajim, oder Königin des Himmels, Jer. 7, 18. c. 44, 17. und Aſtroarche, d. i. Fürſtin der Geſtirne, beym Herodoto, mag entſtanden ſeyn, indem er die Nacht regieret, gleichwie die Sonne den Tag, und auch daher eben ſowohl ein groß Licht genennet wird, nemlich in Anſehung des Scheins und Vortheils oder Nutzens, den unſere Erde, nächſt der Sonne, von ihm hat, Gen. 1, 16. Pſ. 136, 9. Jer. 31, 35.

§. 2. Eigentlich iſt der Mond ein Planet, d. i. ſeiner Natur und Weſen nach kein von ſich ſelbſt leuchtender, ſondern dergleichen düſterer oder finſterer Cörper, als unſere Erd-Kugel iſt. Dieſes läſt ſich von einem jeden klärlich erkennen bey den ſo genannten Sonnen- und Mond-Finſterniſſen, weil er dort die Sonne völlig verdunckelt, welches nicht ſeyn könnte, wenn er von einer durchſichtigen, poroſen oder ſchwammichten, und keiner feſten, dichten und undurchſichtigen Subſtanz wäre; hier aber in den Mond-Finſterniſſen ſein Licht gäntzlich verlieret, da doch alsdenn der Monden-Schein, wenn er eigenthümlich wäre, deſto ſtärcker glängen ſolte, (indem alles ſchwache Licht helle ſcheinet, wenn es ins Dunckele kommt,) welches aber nicht geſchicht. Es iſt demnach ſein Licht, wie ſchön und hell es auch iſt, Job. 31, 26. Cant. 6, 9. 1 Cor. 15, 41. Bar. 6, 66. Sir. 50, 6. nur ein von der Sonne entlehntes, und nicht ſein eigenes Licht,

indem die Sonnen-Strahlen, welche ihn beleuchten, von ihm durch eine Zurück-Prellung wieder auf den Erdboden geworfen werden, oder ſolchen mercklichen Wieder-Schein geben, je nachdem er von der Sonnen viel oder wenig beleuchtet wird. Zwar ſcheinet auch der Mond, wenn er neu iſt, wie ein lichtes Wölcklein, einiges wiewohl ſchwaches Licht zu haben, ſolches aber iſt nichts anders, als ein bloßer Wieder-Schein von unſer Erde, als welche die Sonnen-Strahlen alſo gegen den Mond zurückwirft, gleichwie der Mond gegen unſere Erde. Daher jenes Paradoxum von dem Mond bekannt iſt, daß der Mond niemals mehr beleuchtet ſey, als wenn er am wenigſten ſcheinet. So wird auch wohl in der gäntzlichen Verfinſterung des Monden noch eine dunckele Röthe wahrgenommen, welche aber keine Anzeige iſt eines eigenen Lichts, ſondern von denen durch unſere Lufft gebrochenen, und durch den Erd-Schatten ſelbſt Creutzweiſe paſſirenden oder durchſtreichenden Sonnen-Strahlen, die auf den Mond fallen, herrühret. l)

§. 3. Hiernächſt iſt der Mond zwar ebenfals eine runde Kugel, wie alle himmliſche Cörper, welches ſein Schatten in den Sonnen-Finſterniſſen, und ſeine Phaſes, oder Form, nach welchen er ab- und zunimmt, und welche nirgend, als an einer Kugel Statt findet, augenſcheinlich geben; daß aber dieſe Kugel nicht überall von gleicher Materie beſtehe, eben oder glatt ſey, ſondern eine unebene höckerichte Fläche habe, iſt daher klar und offenbar, weil der Mond das Licht nicht auf eine Art reflectirt oder zurückwirft, gleichwie ſonſt von einem jeden glatten und ebenen Cörper, die Sonnen-Strahlen nur in einem einigen ſcharfen Punct von einem Theil deſſelben Fläche zurückeſchlagen; ſondern ein groſſer Unterſchied unter hellen und duncklen Theilen ſich zeiget, und die veränderlichen oder ab- und zunehmenden Flecken ein klarer Beweiß ſind, daß dieſelben Schat-

l) Vid. Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 15. §. 11. p. 178. & Phyſ. S. Job. p. 151.

Schatten von ſehr groſſen erhabenen Cörpern, als von Bergen, ſeyn müſſen. Dieſe Ungleichheit oder mercklich unebene Geſtalt einiger offenbar höhern und anderer niedrigern Theile wird man gewahr, wenn man den Mond mit einem Tubo oder Fern-Glaß betrachtet. m) Denn zur Zeit des erſten oder letzten Viertels, etwa im Geſechſt-Schein, da der Mond 60 Grad von der Sonne abſtehet, kan man in dem finſtern Theile unterſchiedene helle und lichte Flecken wahrnehmen, die von dem gantz lichten Kreiſe etwas entfernet ſind, wie Fig. 4. Tab. XXII. vorſtellet; dieſe werden immer gröſſer und heller, nachdem ſie mehr und mehr gegen die Sonne ſich drehen, bis man endlich auch alle die zwiſchen dieſen Flecken liegende niedrige und die übrigen Theile erleuchtet ſehen kan. Alſo in unterſchiedlichen Gegenden des Mondes, abſonderlich ſolchen, die dem dunckeln Theil am nächſten ſind, kan man erkennen gewiſſe Höhlen und Gruben, die finſter, dunckel und ſchattigt ſind, die Theile aber, welche dieſe umgeben, ſind hell und lichte. Und dieſe Finſterniß, als wie ein Schatten unter einem Berge, lieget allezeit auf der Seite gegen die Sonne, und vergehet nach gerade, nachdem die Höhle, Grube oder der Thal mehr und mehr der Sonne entgegen kommt, bis endlich der gantze Thal erleuchtet wird, und einem niedrigen Grunde in dem Cörper des Mondes gleich ſiehet. Welche Dinge alle deutliche Merckmahle ſind, daß des Mondes äuſſerliche Fläche nicht gantz eben und gleich, ſondern wie unſere Erde voll Berge und Thal iſt, welche Meynung, wie ſie nun auf augenſcheinlichem Beweiß feſt gegründet, und apodictice wahr iſt, ſchon die alten griechiſchen Welt-Weiſen gehabt, wovon ſonderlich zu ſehen Plutarchus in einem beſondern Büchlein de facie in orbe lunæ, obwohl durch die neuern Obſervationes das noch nicht ausgefunden worden, ob die

 Ber-

m) Vid. Derham. Aſtrotheol. L. 5. c. 2. p. 115. Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 15. p. 169. conf. Probſt Reinbecks Augſp. Confeß. I Th. 14 Betracht. §. 39. p. 251.

Berge in dem Monden von einerley Art und Beſchaffenheit mit den Bergen auf unſer Erde ſeyn.

§. 4. Da auch einige Theile des Monden weniger Licht reflectiren oder zurückwerfen, ob ſie gleich alle auf einerley Art von der Sonne beleuchtet werden, und daher dunckel, ſchwartz oder finſter ausſehen; ſo müſſen ſie die einfallenden Licht-Strahlen verſchlingen, oder ein groſſer Theil derſelben durch ihre Subſtanz durchdringen: und weil eben dieſes eine Eigenſchafft iſt, welche nur durchſichtigen und flüßigen Cörpern zukommt; ſo wird mit groſſer Wahrſcheinlichkeit geſchloſſen, daß auch **Seen, Flüſſe und groſſe Waſſer** in dem Monde ſeyn müſſen, es ſey denn, daß man mit einigen neuen Sternkündigen tiefe Grufften, Hölen oder Abgründe, welche die Strahlen ebenfals verſchlingen, dadurch verſtehen wolte. n)

§. 5. Daß auch eine veränderliche Atmoſphæra, oder dicke dünſtige Lufft um den Mond ſey, o) hat man mit gleicher Wahrſcheinlichkeit aus verſchiedenen Obſervationibus geſchloſſen:

1) Weil der Mond bey zwar hellem und klarem Himmel doch nicht allezeit gleich licht und hell erſcheinen, daß man die Flecken in demſelben genau unterſcheiden können, ſondern zu einer Zeit lichter, heller und reiner, als zur andern, welches eine Anzeige iſt, daß eine veränderliche Lufft um den Mond ſey, die bald dicker, bald dünner wird.

2) Weil der von der Sonnen beleuchtete Theil des Monden allezeit einen gröſſern Circul ausmachet, als derjenige, der noch im Finſtern ſtehet.

3) Weil man bey Sonnen-Finſterniſſen einen röthlichen und flammigten Kreiß oder hellen Ring um den Mond wahrgenommen, und zwar je näher dem Monde immer dickerer, hergegen je ferner davon, auch ſchwächer und dünner.

4) Weil

n) Vid. Derham. l. c. c. 4. p. 129.

o) Ibid. L. 7. c. 3. p. 177. Scheuchz. l. c. p. 182.

4) Weil man zuweilen ein groſſes Zittern um den Cörper des Monden obſerviret, welches die dünſtige Lufft verurſachet.

5) Weil zuweilen Fix-Sterne von der Kreiß-Lufft des Monden bedecket worden, und eine oval-Figur bekommen.

§. 6. Da nun alle Lufft-Veränderungen, z. Ex. Wolcken, Regen, Wind ꝛc. von auffſteigenden Dünſten herrühren, welche bey einer beſtändigen Circulation wieder herunterfallen, und allerley Pflantzen, Kräuter und Bäume wachſend machen; dieſe aber Thieren und Menſchen zur Nahrung dienen müſſen; endlich alles um der vernünftigen Creaturen willen erſchaffen worden, welche die Allmacht, Weisheit und Gütigkeit des Schöpffers erkennen und bewundern ſollen: So hat man daher nicht erſt in den neuern, ſondern ſchon von Pythagoræ und der älteſten Philoſophen Zeiten her geglaubet, daß der Mond bewohnet ſey, wie dieſe unſere Erde, obgleich alle daſelbſt befindliche Geſchöpfſe eine gantz andere Beſchaffenheit haben können, als hier auf Erden, wiewohl man auch ſchon hier einen groſſen Unterſchied der Pflantzen und Thiere, z. Ex. in warmen und kalten Ländern antrifft. Indeſſen iſt kein Zweifel, wenn wir die Erde aus dem Monde anſchauen ſolten, daß uns dieſelbe eben ſo vorkommen müſte, als jetzt der Mond, und zwar wohl 20mal ſo groß, als uns der Mond vorkommt; Alles feſte Land und die Inſulen würden viel heller ſeyn, als die See, wiewohl auch jenes wegen der vielen Waldung und Gebirge, wie auch groſſer Städte, etwas danckeler ausſehen würde, jedoch wegen Gröſſe der Erde viel kenntlicher, als uns die Flecken in dem Monde vorkommen. p)

§. 7. Der Mond iſt uns der allernächſte unter den himmliſchen Cörpern, der den kleineſten Kreiß hat unter den himmliſchen Kugeln, und auch ſelbſt der kleineſte Stern iſt unter dem gantzen Sternen-Heer. Denn da man des Monden

p) Vid. L. C. Sturms kurtzer Begriff der Matheſ. 3 Th. p. 56.

Diſtanz von der Erden durch die Parallaxin ziemlich genauer finden können, als der übrigen Planeten, alſo daß man in der mittelern Entfernung ihm 60 halbe Erden-Durchmeſſer zueignet; ſo hat man auch die Größe deſſelben viel gewiſſer angeſetzet, und kan daher am gewiſſeſten ſchätzen, daß er 47 bis 50mal kleiner ſey, als unſere Erde, und ſolchergeſtalt etwa 380. bis 477. deutſche Meilen im Diameter, q) und 1194 Meilen halte. Daß der Mond kleiner ſey, als die Erde, läſſet ſich insgemein abnehmen aus denen Monds-Finſterniſſen, in welchen der Mond gänzlich in den Schatten der Erde hineinkommt, und offt lang darinn bleibet. Wenn auch der Mond nach der mindeſten Rechnung des Tychonis nur 42mal kleiner ſeyn ſolte, als die Erde, dieſe aber nach eben demſelben 140mal kleiner als die Sonne, ſo würde dennoch der Mond um 5880mal von der Sonne an Gröſſe übertroffen werden. Nichts deſtoweniger erhält er beynahe gleichen Rang mit dem unerſchöpfflichen Feuer-Meer der Sonne, indem er eben ſowol, wie dieſe, ein groß Licht genennet wird, Gen. 1, 16. nicht eben nach des gemeinen Mannes Begriff oder falſchen Einbildung, ſondern in Anſehung des Scheins, welchen er von der Sonnen empfängt, und auf unſere Erde zurückwirft. Denn ſo hat es dem allgütigen Schöpffer gefallen, daß wir zu Nachts, nebſt denen Sternen, auch eine helle, wo nicht erwärmende, doch leuchtende Fackel ſehen, welche die Dunckelheit vertreiben, und auf mancherley Weiſe uns Erden-Bewohnern dienlich ſeyn ſolte. Weswegen dieſe Lichts-Ausſpendung ſo zierlich angeordnet, daß der Mond, wenn er wenig Licht hat, wie im Neuen, zugleich mit der Sonne über unſerm Horizont ſtehet, wenn er aber viel Licht hat, die untergegangene Sonne ablöſet, und deren Stelle über unſerm Horizont vertritt. Würde er nicht nur leuchten, ſondern zugleich erwärmen, ſo würde er den lebenden Geſchöpffen mehr ſchaden, als nützen, weil ihnen die Nacht zur Ruhe, Erfriſch- und Erquickung dienen muß; weswegen ihm und uns genug iſt ein ent-

q) Ibid. p. 55. Scheuchz. l. c. p. 180.

entlehntes; und unnöthig, ja ſchädlich ein eigenes Licht. Aber auch dieſes Licht, wenn es weiter von uns abſtünde, als 50000 Meilen, würde unſre Erde nicht genug ſeyn, wenn es näher bey uns wäre, dieſelbe allzuſtarck beleuchten. r) Alſo weislich hat Gott der Herr dieſem getreuen Erden-Trabanten ſein Licht angemeſſen, und innerhalb den Grentzen des Erden-Wirbels eingeſchloſſen, darinnen er ihn noch erhält, Jer. 31, 35. 36. Pſ. 72, 5. Bar. 6, 59. darum er auch beſonders unſer Mond genennet wird, Eſ. 60, 20.

§. 8. Die **Bewegung des Monden** betreffend, ſo iſt dieſelbe ſo verwirret und vielfältig, daß ſie den Stern-Forſchern zu allen Zeiten viel zu ſchaffen gegeben, und noch giebet. s) An und vor ſich ſelbſt hat der Mond eine ungleiche Bewegung, weil ſeine Straße nicht rund, ſondern elliptiſch iſt, hiemit die Bewegung ſich richtet nach dem Foco, wie man in der Optic ſpricht, und nicht nach dem Centro; eben dadurch empfängt der Mond eine ungleiche Eindruckung von dem allgemeinen oder groſſen Wirbel (vortice) um ſo vielmehr als der eyförmige Monden-Wirbel ſich bald nach ſeinem gröſſern bald kleinern Durchmeſſer gegen die Sonne ſtellet. Es ſind demnach des Monden vornehmſte Bewegungen:

1) *Motus longitudinis*, da der Mond nach und nach von Abend gegen Morgen, z. E. von F. gegen E. C. Fig. 1. Tab. XXIII. und ſo fort bis wieder gegen Morgen die 12 himmliſchen Zeichen durchſtreichet, alſo daß er von einem gewiſſen Punct der Ecliptic bis wieder zu demſelben 27 Tage, 7 Stunden, 43 Minuten, 7 Secunden zubringet, welches menſis periodicus genennet wird; oder daß er nach 29 Tagen, 12 Stunden, 44 Min. und faſt 3 Secund. mit der Sonne wieder in einem Punct zuſammen kommt, welches menſis ſidereus oder ſynodicus heiſt.

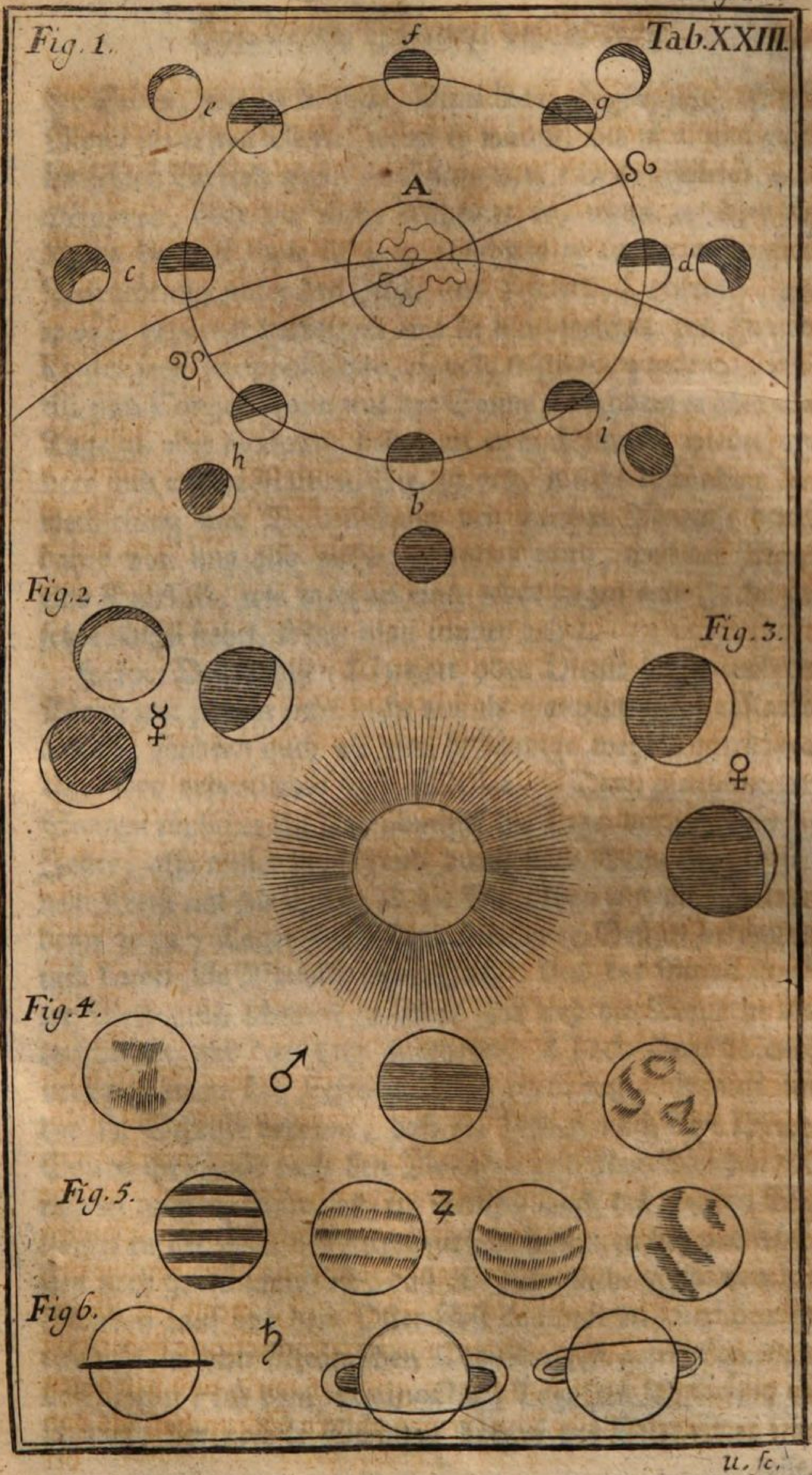
2) *Motus latitudinis*, nach welchem es ſcheinet, daß der Mond nicht eben den Weg durch die 12 himmliſchen Zeichen nimmt,

r) Ibid. p. 179.
s) Sturm. l. c. p. 118. Scheuchz. l. c. p. 170.

nimmt, als die Sonne, ſondern noch mehr in die Quere von der Ecliptica abweichet, und bald weiter gegen Mitternacht, bald weiter gegen Mittag zu ſtehen kommt, als wir die Sonne ſehen. Die Nodi oder Puncta wo die Sonnen-Straße mit dem Monds-Circul ſich ſchneiden, heiſſen Drachen-Haupt, ☊ und Drachen-Schwantz ☋ vid. Tab. XXIII. Fig. 1. von welchen ſonderlich die Sterndeuter viel Weſens machen. Dieſe Bewegung wird ohngefehr in 19 Jahren zu Ende gebracht.

3) *Motus librationis*, nach welchem der Mond ſcheinet, als wenn er ſich nicht um ſein Centrum umdrehet, ſondern nur ein wenig hin und her wendet oder ſchwancket, von Abend gegen Morgen, und wiederum zurück von Morgen gegen Abend; wie auch von Mittag gegen Mitternacht, und wieder von Mitternacht gegen Mittag, welches alles man wahrgenommen aus den Maculn oder Flecken des Monden, indem dieſelben bald näher an den Rand kommen, bald weiter davon, niemahlen aber rund herum ſich drehen, wie die Flecken in der Sonne, und dieſes geſchiehet ſo langſam, daß er ſolche Bewegung erſt in 27 bis 28 Tagen vollbringet.

§. 9. Aus der ungleichen Bewegung des Monden, da er allezeit eine andere und andere Stellung gegen die Sonne und die Erde hat, entſtehen nun die ſo genannten Phaſes oder Veränderungen der Mondes-Scheine. Sir. 27, 12. Denn die Sonne beſcheinet zwar allezeit den halben Mond, ja accurat zu reden, weil ſie weit gröſſer iſt, als derſelbe, etwas mehr als die Helfte; Allein es kehret der Mond nicht allezeit das halbe beleuchtete Theil gantz zu uns, vid. Tab. XXIII. Fig. 1. Wedel oder Vollmond, Plena, *πανσέληνος* heiſt, wenn der Mond in derjenigen halben Kugel, welche gegen uns ſiehet, gantz und geraden Weges von der Sonnen beleuchtet wird, und auch die gantze Nacht durchſcheinet, wie in f. Hingegen Neumond, Nova, *σύνοδος* iſt, wenn der Mond nahe bey der Sonne und mit ihr in conjunctione ſtehet, daß er die gantze Nacht durch nicht geſpüret wird, und ſein gegen uns gewendeter halbe Theil keinen andern Schein hat, als von



u. ſc.

der Erden, wie in b. halb, Dimidiata, διχότομος, iſt der Mond im erſten Viertel, wenn er wächſt, wie in c. und auch im letzten Viertel, wenn er abnimmt, wie in d. Gibboſa, ἀμφίκυρτος, oder puckelicht erſcheinet er, wenn er über die Helfte Licht iſt, wie in e. g. gleichwie er in der geringſten Beleuchtung unter der Helfte uns Falcata, ſ. cornuta, μονοειδὴς gehörnet vorkommt, wie in h. i. welches die Haupt-Phaſes ſeyn in oppoſitione, aſpectu trigono, quadrato, ſextili und Conjunctione mit der Sonne; nachdem er aber alle Tage zu- oder abnimmt, bekommt er auch immer wieder andere und andere Namen, Sir. 43, 7. 8. welche beſtändige Abwechſelung und Veränderung den gantzen Monath durch daher von uns alſo wahrgenommen wird, weil der Mond eine Kugel iſt, wie man an einer jeden gegen eine Fackel geſetzte Kugel ſiehet, wenn man umher gehet.

§. 10. Den gröſten **Nutzen** oder Dienſt leiſtet uns der Mond mit ſeinem Licht, nicht nur als eine vortreffliche Nacht-Lampe, ſondern auch als eine beſtändige wohl eingerichtete Uhr oder ordentlicher Zeit-Meſſer. Denn gleichwie der Sonnen täglicher Umlauf abmiſſet die Tage, der jährliche die Jahre, alſo miſſet der Mond durch ſeine Bewegung in ſeinem Kreiß um die Erden ab die Monathen und die Wochen; denn je zu 7 Tagen der Mond eine neue Geſtalt bekommt, und damit alle Monath abwechſelt. Und der Mond in aller Welt muß ſcheinen zu ſeiner Zeit und die Monathe unterſcheiden, und das Jahr austheilen: **Nach dem Mond rechnet man die Feſte** ꝛc. Sir. 43, 6. 7. 8. Alſo iſt aus der H. Schrifft bekannt, daß die Jüden nach dem Befehl Gottes ihre Feſte nach den Monaten und Neu-Monden einrichten müſſen, Num. 28, 11. welches auch die meiſten Nationen in der Welt vor Alters gethan haben, ja bey uns Chriſten noch gebräuchlich iſt, daß alle bewegliche Feſte von des Monden Lauf und dem Oſter-Feſt dependiren, nachdem es einmahl in dem Nicäniſchen Concilio feſt geſetzet worden, daß, wenn nach dem Æquinoctial-Tage ein Vollmond erſcheinet, der nechſte Sonntag darauf der Oſter-Tag ſeyn

ſolle:

ſolle: daher wir auch bald zeitige, bald ſpäte Oſtern haben.

§. 11. Was für Einflüſſe ſonſt der Mond auf unſere Erde habe, läſſet ſich noch zur Zeit mit keiner Gewißheit beſtimmen. t) Denn obgleich die Aſtrologi groß Aufhebens davon machen, auch die Ackerleute und Gärtner hunderterley Regeln, Anmerckungen und Geheimniſſe haben, welche nach dem Lauf des Monden gerichtet, was man im Neu- und Vollmond, im zu- und abnehmenden Mond pflantzen und vornehmen ſol, wenn er in ſeiner Landſtraße, in diß oder jenes Quartier, oder himmliſche Zeichen zu ſtehen kommt; So ſind doch dieſelben noch nicht alle wahr befunden worden, daß ſie auf der Vernunft- und Erfahrungs-Waagſchale die Probe, oder ſonſt Stich gehalten, mithin verdienen ſie noch nicht unter die Zahl der eigentlich ſo genannten Regeln geſetzet zu werden. Eben ſo unrichtig iſt auch, was ſchon die Alten vorgegeben, daß der Mondes-Schein die Cörper erkälte, die Wärme aus ihnen hervorziehe, ſie in Fäulung bringe, die Feuchtigkeiten in Kräutern, Saamen, Auſtern, Krebſen, und das Marck in den Beinen vermehre, maßen noch nichts davon durch die Erfahrung vergewiſſert iſt, und nur petitiones principii, & vana imo plane falſa præſuppoſita zum Grunde haben. So viel iſt gewiß, daß der Mond oder Mondes-Wirbel unſre Erd- und Waſſer-Kugel drucke, und eine kräfftige Neigung gegen ihr Centrum habe, als ihr getreuer Trabant, der ſich bloß um ſie herum beweget: und von dieſer Drückung wollen einige Natur-Lehrer die Ebbe und Fluth, oder Ablauf und Zulauf des Meeres herleiten, weil ſelbiges ſich ſo genau nach des Monden Bewegung richtet: wie auch nicht weniger die Veränderung der Mondſüchtigen, die mit der ſchweren Noth oder Gicht und andern Kranckheiten beladen ſind. Ob aber ſothane Drückung des Monden auch die Pflantzen betreffe, wie einige wollen, alſo, daß er den Nahrungs-Safft in die Löchlein oder Aederlein der Wurtzeln hinein drucke, und ſie daher zur Zeit des wachſenden

t) Vid. Scheuchz. l. c. p. 181. it. Kupf. Bib. Tab. 362. p. 662.

den Lichts, da die von dem Mond gedruckte Lufft dichter ſey, beſſer wachſen und fortkommen ſollen, davon kan man noch nichts eigentliches melden. Die klügſten unter den heutigen Natur-Lehrern und Sternforſchern wollen von der Influenz des Monden wenig oder nichts glauben, weil es mit der Vernunſt und Erfahrung nicht zutrifft. Daher man auch mit mehrer Gewißheit, durch die edlen reiffenden Früchte der Monden, Deut. 33, 14. nicht unfüglich verſtehen kan diejenigen Früchte, welche die Erde von Monath zu Monath nach dem Lauſe des Mondes giebt oder hervor bringt. Was auch Pſ. 121, 6. vom Stechen, oder wie es eigentlich im Hebr. lautet, vom Treffen oder Schlagen (percutere) des Monden geſagt wird, iſt zu verſtehen von ſeinen Licht-Strahlen, womit er, wie alles Licht, den Augen ſchaden, und ſonderlich die Schlafenden beunruhigen kan. Iſt alſo der Sinn des H. Geiſtes an dem angezogenen Ort dieſer; Weil Gott ſeiner Gläubigen Schutz und Schirm, Dach und Schatten iſt, werden ſie darunter ſicher ſitzen und liegen, und nicht wie diejenigen, welche ohne Dach und Fach ſo Tages als Nachts drauſſen liegen müſſen, weder von der Sonnen-Hitze noch von des Monden Schein auf irgend eine Weiſe incommodiret oder verletzet werden, conf. Bar. 2, 25.

§. 12. Indeſſen bleibt doch der Mond wegen ſeines Lichts und übrigen Vortheile ſo er der Erden bringt, ob man gleich noch nicht weiß, worinnen ſie alle beſtehen, ein herrliches **Werck Gottes**, der es bereitet hat, Gen. 1, 16. Pſ. 8, 4. 104, 19. 136, 7. 9. und auch weislich erhält in ſeinem ordentlichen Lauf, Jer. 31, 35. 36. Pſ. 72, 5. 7. 89, 38. Bar. 6, 59. Sir. 43, 6. daher auch das Werck ſeinen Meiſter lobet und preiſet, Pſ. 148, 3. Der Mond ſchämet ſich vor dem majeſtätiſchen Glantz des Schöpffers, Eſ. 24, 23. Job. 25, 5. Schämen ſolten ſich die abgöttiſchen Menſchen, welche dieſem Geſchöpffe mehr Ehre erwieſen, als dem Schöpffer, und den Mond angebetet, Deut. 4, 19. c. 17, 3. 5. Job. 31, 26. welches auch die abgöttiſchen Jüden gethan, 2 Reg. 23, 5. Jer. 8, 2. welche den Mond unter dem Namen der Himmels-

Königin verehret, und durch ihre Weiber Kuchen zum Opfer und Speiß-Opfer gebracht haben, Jer. 7, 18. c. 44, 17. 19.

§. 13. In Gottes heiligem Wort wird der Mond vorgeſtellet,

1) als ein ſchön Sinn-Bild der Braut Chriſti, welche alle ihre Würdigkeit, Glantz und Herrlichkeit von Chriſto hat, gleichwie der Mond von der Sonne, Cant. 6, 9. 1 Cor. 15, 41. coll. Apoc. 21, 23. c. 22, 5. Eſ. 60, 19. Sir. 50, 6.

2) Ein Bild des unbeſtändigen und wandelbaren Weſens, Sir. 27, 12. welches aber die Kirche Chriſti unter ihre Füſſe treten ſol, Apoc. 12, 1.

3) Des Monden Schein bedeutet einen glückſeeligen und geſegneten Zuſtand, Eſ. 30, 26. c. 60, 20.

4) Des Monden Verfinſterung oder Verdunckelung bildet ab allerley Unglück, Jammer und Leidweſen, Eſ. 13, 10. Joel 2, 10. 31. c. 3, 15. Ezech. 32, 7. Matth. 24, 29. Marc. 13, 24. Luc. 21, 25. Apoc. 6, 12. c. 8, 12. Cohel. 12, 2.

Das 3 Capitel.

Von den übrigen Planeten.

§. 1.

Planeten heiſſen diejenigen himmliſchen Cörper, welche nicht von ſich ſelbſt leuchten oder ſcheinen, ſondern wiederſcheinend ſind, indem ſie ihrer Natur und Weſen nach mit unſrer Erde übereinkommen, d. i. finſter und dunckel ſind, von der Sonne aber alle ihr Licht und Wärme bekommen: und weil ſie nicht wie die Fix-Sterne ſtets auf einerley Stelle oder in einerley Weite von einander und von andern Sternen angetroffen werden, ſondern ungeacht ihres ordentlichen Laufs, den ſie haben, dennoch einmahl geſchwinder, als das andre mahl zu laufen, ja bisweilen ſtille zu ſtehen, und ſich lange bey einem Stern aufzuhalten, oder gar rückwerts zu gehen, und gleichſam an den Himmel herum zu irren ſcheinen

nen; So werden ſie daher auch Irr-Sterne, ſtellæ erraticæ genennet, in welcher Abſicht, wie auch wegen der äuſſerlichen Schein-Gaben und Heucheley, wodurch mancher geblendet wird, die falſchen Lehrer der Kirche damit verglichen werden, Jud. v. 13. Im Hebr. werden ſie angedeutet durch מַזָּלוֹת planetæ von אָזַל gehen, herumſchweiffen, und מַזָּרוֹת ſigna cœleſtia, Job. 38, 32. von נָזַר abſondern, weichen; wiewohl auch andere die XII. ſo genannten himmliſchen Zeichen des Thier-Kreiſes dadurch verſtehen, die abgöttiſchen Jüden hatten auch den Planeten Altäre gebauet, und ſie göttlich verehret, 2 Reg. 23, 5. Die abergläubiſchen Planetenleſer, Nativitæt-Steller und Zeichendeuter haben zwar viele närriſche Grillen von der Planeten Einfluß auf dieſe untere Welt, und beſonders auf des Menſchen Sitten, Affecten und moraliſche Handlungen, welches aber als was Nichtiges und Sündliches in Gottes Wort geſtrafet wird, Deut. 18, 10-14. Jer. 27, 9. Mich. 5, 11.

§. 2. Dieſer Planetiſchen Cörper finden ſich in unſrer Sonnen-Welt XVI. an der Zahl, ſo viel man derſelben bis dahin wahrgenommen hat, nemlich VI. Haupt-Planeten, der Mercurius, die Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturnus, und X. Satellites, Neben-Planeten oder Trabanten, der Mond um die Erde, 4. um den Jupiter, und 5. um den Saturnum. Alle dieſe haben ihr Licht von der Sonne; weil aber einige von dieſer Quelle des Lichts und der Wärme ſehr weit abſtehen, und daher das Sonnen-Licht viel ſparſamer und ſchwächer empfangen, als die nahen, ſo erkennet man daraus die Gütigkeit des Schöpffers, daß er, um dieſes zu erſetzen, ihnen deſto mehr Trabanten als Monde zugegeben, die eine groſſe Quantitæt vom Sonnen-Licht auffangen und reflectiren, dadurch ſie beydes erleuchtet und nothdürftig erwärmet werden, wo das Sonnen-Licht nicht hinein kommen kan. Welches zugleich ein neuer Beweiß iſt, daß die Planeten nicht leere Klumpen, ſondern auch bewohnt ſeyn müſſen, ſonſt wäre nichts dran gelegen, ob ſie halb oder gantz erleuchtet und erwärmet würden.

§. 3. Der nechſte Planet um die Sonne iſt alſo der Mercvrivs, ☿ Tab. XXIII. Fig. 2. weil er niemahls über 28 Grad von derſelben abſtehet, und daher gar ſchwer und ſelten zu ſehen, etwa in der Morgen-Röthe und Abend-Dämmerung, weil er meiſtentheils von den Sonnen-Strahlen bedecket wird, und darzu ſehr klein iſt, und vielmahls in dem Sonnen Cörper bey ſeinem Durch-Paß, wie ein ſchwartzes Püncklein geſehen worden, woraus deſſen finſtere Natur erhellet. u) Sonſt reflectiret er das Sonnen-Licht ſehr ſchön, und weil er der Sonne ſo nahe ſtehet, ſo hat er ſo wenig als die Venus einen Trabanten vonnöthen, wie die andern am weiteſten von der Sonne entfernten Planeten. Er hat wie Venus und der Mond ſeine Phaſes und Finſterniſſen. Seinen Kreiß-Lauf um die Sonne endet er 4 mahl in einem Jahr. Nach dem Copernico ſol er in der mittelſten Weite von dem Centro der Erden abſtehen 1142, nach dem Tychone 1150 halbe Erden-Durchmeſſer, und nach dieſem 19 mahl, nach dem Hugenio aber $17\frac{6}{7}$ mahl kleiner ſeyn als die Erde.

Der Mercurius iſt der Sonnen 3 mahl näher, als die Erde, weswegen jene den Einwohnern deſſelben 3 mahl gröſſer, und ihre Hitze 9 mahl ſtärcker vorkommen muß, als uns, welche uns unerträgliche Wärme alle unſre Gewächſe dörren und anzünden würde. Daher der Mercurialiſchen Geſchöpffe Natur dem Grad der ihnen zukommenden Wärme angemeſſen ſeyn muß. Von der Venus, welche ihnen gar nahe iſt, können ſie gleichen Nutzen des Nachts haben, welchen wir haben von dem Mond, weil jene 6 mahl heller ihnen vorkommt als uns. Ihre Jahre ſind ohngefehr $\frac{1}{4}$ von den unſrigen.

§. 4. Die Venvs ♀ Fig. 3. der 2te niedrige Planet, der etwas weiter von der Sonne abſtehet als der Mercurius, jedoch daß er niemahls über 47 Grad von derſelben wegkommt, iſt auch ein von Natur finſterer Cörper, welches ſeine Phaſes anzeigen, indem er nach verſchiedener Stellung gegen die Son-

u) Vid. Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 17. p. 187.

Sonne bald ab= bald zunimmt, wie der Mond, wie auch ſei= ne Flecken, welche die heutigen Sternſeher wahrgenommen. Seinen jährlichen Lauf um die Sonne abſolviret er in 224 Tagen, 16 Stunden und 40 Minuten, um ſeine eigene Achſe aber drehet er ſich in 14 Stunden, gleichwie der Mercurius in 6 Stunden, welche geſchwinde Umdrehung der weiſe Schöpffer alſo geordnet zum Beſten ihrer Einwohner, wenn je ſolche ſind, denn ſonſt die eine halbe Kugel wegen der lang anhaltenden Sonnen=Hitze verbrennen müſte, aber ſo wird durch die kurtzen Tage und Nächte die Hitze deſto beſſer moderiret. Venus ſtehet in der mittelſten Weite von dem Centro der Erden, nach dem Copernico, 1142 ſemidiam. terræ, und ſol nach dem Hugenio 2⅓ mahl gröſſer ſeyn als die Erde, da doch Tycho ſie 6 mahl kleiner als die Erde machet. w) Sonſt hat dieſer Planet, wenn er voll iſt, ein ſchön hell und angenehm Licht, welches oftmahls auf der Erden einen dunckeln Schatten wirft, und auch dann und wann am hellen Mittage kan geſehen werden; und weil er daher vor allen andern Sternen, Abends und Morgens, am allererſten in ſeinem Glantz zu ſehen, wird er auch beydes der Abend= und Morgen=Stern, Heſperus & Phoſphorus ſ. Lucifer genannt, nachdem er nemlich des Abends der Sonnen nachgehet, oder des Morgens vor ſolcher hergehet, und gleichſam als ein Oberſter oder Heer=Führer die Geſtirne aus= und einführet; wie er im Hebr. auch durch מַזָּרוֹת verſtanden wird, Job. 38, 32. und הֵילֵל lucifer, natus auroræ, ein Sohn der Morgen=Röthe, Eſ. 14, 12, d. i. der frühe in der Morgen=Röthe aufgehet.

Der Morgen=Stern iſt ein Bild

1) Chriſti, Apoc. 2, 28. c. 22, 16. in Anſehung ſeiner ewigen Geburt vom Vater, Ebr. 1, 3. Joh. 14, 9. und weil er vom Vater zeuget, c. 1, 18. gleichwie der Morgen=Stern von der Sonnen ſein Licht empfängt, und gleichſam derſelben Aufgang verkündiget; wie auch in Anſehung ſeines Vorzugs,

w) Ibid. c. 16. p. 184. coll. Job. Phyſ. S. p. 366.

als Ober-Hirte, der andere Sternen unter ſich hat, die an ſeinem Kirch-Himmel leuchten, Apoc. 1, 16. 20. c. 2, 1.

2) Der heiligen Engel, Job. 38, 7. wegen ihrer Vortreff-lichkeit, als Engel des Lichts.

3) Des Hohenprieſters in ſeinem Ornat, Sir. 50, 6.

4) Des Königs zu Babel, wegen ſeiner Pracht und Herr-lichkeit vor andern Königen der Welt, Eſ. 14, 12.

5) Des Worts Gottes, wegen der Krafft der Erleuchtung, 2 Pet. 1, 19.

§. 5. Der Mars ♂ Fig. 4. ſiehet röthlich aus, wie ein glüendes Eiſen, weil er vermuthlich aus einer etwas ſchwär-tzern Materie beſteht, als der Mond und Jupiter; daß er aber auch ein finſterer Cörper ſey, wie die übrigen, beweiſen ſein geringes Licht, ſeine Phaſes oder Abänderungen des Schei-nes, und ſeine Flecken, ſo man in ihm wahrgenommen. Sei-nen Kreiß-Lauf um die Sonne bringt er zu Ende in 1 Jahr, 321 Tagen, 23 Stunden, 31 Minuten, d. i. beynahe in 2 Jah-ren; und ſeine Central-Umdrehung oder Bewegung um ſein eigen Centrum ſol geſchehen in 24 Stunden, 40 Minuten. Er ſtehet in diſtantia media von der Erden ab, nach dem Copernico 1733, nach dem Tychone 1745 Semid. Terræ, und ſol nach dieſem 13 mahl, nach Caſſini Meynung aber $3\frac{1}{8}$ mahl kleiner ſeyn, als die Erde. Weil nun die Erde am er-ſten mit ihrem Mond als einem Trabanten verſehen worden, Mars aber noch weiter von der Sonne ſtehet, ſolte er billig mehr und zum wenigſten 2 haben; unerachtet aber alles von den Obſervatoribus angewendeten Fleiſſes hat man noch keinen finden können, weil ſie etwa zu klein ſeyn, und ein ſchwaches Licht von ſich geben, und zu weit von uns entfernet ſind: vielleicht möchten ſie mit der Zeit noch gefunden wer-den. Indeſſen empfinden die Einwohner des Martis 2 oder 3 mahl weniger Licht und Wärme, als wir, jedoch ohne ihre Ungelegenheit: Die Abänderung Sommers und Winters iſt ſehr gering bey ihnen, weil die Axe ihrer täglichen Umdre-

hung

hung ſehr wenig abweicht. Die Erde muß ihnen vorkommen wie uns die Venus. x)

§. 6. Der JUPITER ♃ Fig. 5. iſt ein vornehmer Planet, weil er 4 Satellites, Trabanten um ſich hat, welche ihm zu Gebote ſtehen, und in ſeinem Wirbel ſich wie der Mond um die Erde bewegen, wie Galilæus ſolche Ao. 1610. zuerſt entdecket hat. Eben dieſe 4 Satellites zeigen uns klar an, daß ihr Herr, der Jupiter auch ein finſteres Weſen hat, wie andre Planeten, indem er dieſe ſeine Trabanten mit ſeinem Schatten verfinſtert, und auch wiederum von ihnen verfinſtert wird, ſo oftmalig, daß nach des Caſſini Rechnung ſich in einem Jahr in die 1300 dergleichen Finſterniſſe begeben ſollen. Indeſſen iſt der Jupiter doch von ſo hellem Schein, daß er auch, ſonderlich im Perigæo, wenn er Erd-nah iſt, ſeinen Schatten von ſich wirft, und müſſen ſeine Trabanten ſein Licht nicht wenig vermehren helfen. Er hat ſeine Flecken, oder ſonderbare Streife und Binden, wie Fig. 5. welche ſchwärtzlich erſcheinen, und bald breiter, bald ſchmäler, bald gerade, bald gebogen, bald ſich einziehen, bald ausdehnen, bald ſich ſondern, bald vereinigen, woraus man ſchlieſſet, daß er aus mehr als einerley Subſtanz beſtehe, und anbey voller Berge und Thäler ſeyn müſſe. Seine Central-Bewegung ſol er nach Caſſini Ausrechnung zu Ende bringen in 9 Stunden, 56 Minuten, ehe er aber ſeinen Kreiß um die Sonne einmahl endiget, hat er 11 Jahr, 317 Tage, 14 Stunden, 59 Minuten zu laufen. Tycho ſetzet vor die mittelſte Weite des Jupiters vom Mittel-Punct der Erden 3990, Copernicus 5651 halbe Erden-Durchmeſſer, und nach des Hugenii Ausrechnung ſolte eine von uns loßgeſchoſſene Stück-Kugel 125 Jahr zubringen in ihrem ſchnelleſten Fluge, ehe ſie in dem Jupiter ankäme, wenn 600 Schuhe auf eine Secunde gerechnet werden. Eben ſo wenig kommt man überein in Vergleichung der Gröſſe des Jupiters mit der Erde oder mit der Sonne; denn nach dem Tychone ſol er nur 14 mahl, nach dem Hugenio aber 10397 mahl gröſſer ſeyn als die Erde, welche Dif-

x) Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 18. p. 188. ſq.

ference von ſolchen Meiſtern des Himmels-Laufs nicht nur hier, ſondern auch in vielen andern ſehr zu verwundern iſt.

Die Circumjoviales oder Trabanten des Jupiters ſtehen in ungleicher Diſtanz von ihrem Haupt-Planeten ab, nemlich der Iſte Mercurius Jovialis genannt, der dem Jupiter am nechſten, ſol von ihm abſtehen 42 Erden-Diamet. und ſeinen Lauf um den Jupiter enden in 1 Tag, 18 Stunden, 28 Minuten, 35 Secunden. Der II. Venus Jovialis genannt, ſtehet von dem Jupiter ab 67 Erden-Diamet. und lauft um denſelben herum in 3 Tagen, 13 Stunden, 13 Min. 53 Sec. Der III. Jupiter Jovialis ſtehet ab 107 Erden-Durchmeſſer, und endet ſeinen Kreiß-Lauf in 7 Tagen, 3 Stunden, 59 Minut. 40 Sec. Der IV. Saturnus Jovialis, iſt entfernet von dem Jupiter 190 Diamet. Terræ, und bringt ſeinen Kreiß zu Ende in 16 Tagen, 19 Stunden, 5 Minuten. Sie ſollen alle mit einander der Erde wenigſtens an Gröſſe gleich kommen. Die heutigen Stern-Forſcher bedienen ſich mit groſſem Nutzen der Finſterniſſen der Jovialiſchen Trabanten zur Erfahrung der Longitudinum jeden Orts auf Erden, inſonderheit zu ungemeiner Verbeſſerung der See-Charten.

Der Sonnen-Diameter muß in dem Jupiter 5 mahl kleiner als uns ſcheinen, folglich genieſſen deſſen Einwohner nur den 25 Theil unſers Lichts und Wärme, weil aber wegen der oftmaligen Umdrehung des Jupiters um ſeine Achſe, ſie alle 5 Stunden Tag und auch wieder ſo lang Nacht haben, ſo wird, was an der Stärcke und Grad des Lichts und der Wärme mangelt, durch den öftern Wiederkehr derſelben wieder erſetzet; So müſſen auch die Nächte bey ihnen immer helle ſeyn, weil ſie 4 Monden um ſich haben, die ein ſtarck hell und leb-volles Licht von ſich ſchieſſen, und einander beſtändig ablöſen, darum ſie auch in gehöriger Weite von dem Jupiter und von ſich unter einander entfernet ſind, auch nach gewiſſer Zeit-Maße ihren bequemen Umlauf haben. Von den andern Planeten kommt ihnen allein der Saturnus zu Geſich-

te,

te, weil die übrigen der Sonne allzunahe ſind, und der Mars nicht weiter als 18 Grad von derſelben weggehet. y)

§. 7. Der SATVRNVS ♄ Fig. 6. iſt der höchſte Planet, der von der Sonne, als der Quelle des Lichts und Wärme am weiteſten entfernet iſt, und daher ein dunckeles und bleiches Ausſehen hat, nicht anders als wie die Erbleichung unſers Geſichts herrühret von geringen Einfluß, des aus dem Hertzen hervorquellenden Geblüths. Von der Erde ſtehet er in Diſtantia media ab nach des Copernici Meynung, 10617 nach dem Tychone 10550 Semidiam. Terræ, nach andern aber viel weiter, alſo nach des Hugenii Ausrechnung eine auf der Erde loßgeſchoſſene Stück-Kugel erſtlich in 250 Jahren in den Saturnum gelangen würde. Nach dem Tychone ſol er die Erde 22 mahl an Gröſſe übertreffen, und nach dem Hugenio gar auf die 3375 mahl gröſſer ſeyn als die Erde iſt. Seine Central-Bewegung iſt faſt mit des Jupiters ſeiner einerley; ſeinen gantzen Kreiß-Lauf aber verrichtet er beynahe erſt in 30 Jahren, oder in 29 Jahren, 174 Tagen, 4 Stunden, 58 Minuten.

Der Geſtalt nach iſt der Saturnus an ſich ſelbſt auch rund, wie andere Planeten, auſſer daß man wahrgenommen 2 an beyden Seiten ausgehende Henckel oder Handhaben, welche nach ſcharfer Unterſuchung nicht anders befunden worden, als ein um den gantzen Cörper des Saturni frey ſtehender Ring, wie Hugenius zuerſt entdecket hat; welcher nach verſchiedener Stellung und Neigung gegen der Sonnen-Straſſe den Saturnum vielfältig verſtellet, und ſeinen Schatten unter der Form eines ſchwartzen Strichs oder finſtern Linie in des Saturni Cörper wirft, daher denn dieſer Planet niemahls frey iſt von Finſterniſſen, die auch uns durch lange Tubos ſichtbar ſind. Caſſini muthmaßete von dieſem ſaturniſchen Ringe, daß er eine Zuſammenkunft unzählich vieler Trabanten ſeyn möchte, gleichwie die Milchſtraße eine Sammlung unzähliger Fix-Sterne iſt. Und ſo hätte man hier einen kla-

y) Ibid. c. 19. p. 190. coll. Derham. Aſtrotheol. L. 7. c. 6. p. 192. ſq.

klaren Beweiß, daß nicht alles in der Welt bloß um des Menſchen Willen erſchaffen ſey. Denn was haben wir von des Saturni Ring, wie auch von ſeinen und des Jupiters Trabanten, folglich müſſen andere Creaturen ſeyn, denen zu gut ſolches gemacht iſt.

Wie nun dieſer Ring des Saturni ſchon an ſich ein recht edles und angenehmes Schauſpiel iſt, zu des Schöpffers Ehre und Preiß; ſo haben wir davon noch mehrern Beweiß in ſeinen 5 Trabanten, deren vielleicht noch mehr ſeyn mögen, nur daß man zur Zeit ſie noch nicht entdecken können. Der nechſte oder Iſte ſol von dem Centro des Saturni abſtehen 32¼ Erden-Durchmeſſer, und ſeinen Lauf enden in 1 Tag, 21 Stunden, 19 Minuten. Des II. Diſtanz ſol ſeyn 41½ Erden-Diam. Der Umlauf 2 Tage, 17 Stunden, 41 Min. Des III. Diſtanz 58 Diam. Terræ, der Umlauf 4 Tage, 13 Stunden, 47 Min. Des IV. Diſtanz 132 Diam. Terræ, die Bewegung 15 Tage, 22 Stunden, 41 Min. und des V. oder äuſſerſten Diſtanz 396 Erden-Durchmeſſer, der Lauf 79 Tage, 7 Stunden, 54 Minuten. Es iſt nicht ohne, daß die göttliche Vorſorge dieſes alles zum ſonderbaren Nutzen und Vortheil dieſes Planeten eingerichtet hat, damit es ihm bey ſo weiter Entfernung von der Sonne dennoch nicht an nothdürftigem Licht und Wärme mangele, ſondern eines das andere erſetze. Alſo müſſen die Einwohner des Saturni eine ſchöne Ausſicht haben in dem Wirbel, der ihnen zugehöret, indem ſie einen breiten Ring und 5 Monden vor ſich haben. Die Fix-Sterne aber können ihn doch nicht gröſſer vorkommen als uns, ohngeacht ſie von der Sonne gegen den Rand ihres Wirbels ſo unglaublich weit entfernet ſind; Von den Planeten kommt ihnen allein der Jupiter ins Geſicht, alſo zwar, daß er nur 37 Grad von der Sonne ausweicht, die übrigen untern verbergen ſich in die Sonne; ihre Tage ſind ohngefehr ſo lang, als die Jovialiſchen, aber wegen Senckung ihrer Axe auf 31 Grad haben ſie gröſſere Aenderung der Jahrs-Zeiten als wir, und in 30 Jahren nur 2 mahl Æquinoctium.

um. z) Unter der mancherley Abgötterey, welche die Kinder Jſrael auch ſchon in der Wüſten getrieben, war auch dieſe, daß ſie das Bild des oberſten Planeten Saturni mit herum getragen, daher er zu verſtehen unter dem Namen Chiun oder Cijjun, wie er in Perſiſcher und Arabiſcher Sprache genennet ward, Amos 5, 26. bey den Egyptiern aber hieß er Rephan oder Remphan, wie ihn Stephanus auch nennet, und bezeuget, daß die Jüden deſſen Dienſt von den Egyptiern gelernet, Act. 7, 43. a)

§. 8. Gleichwie nun die Planeten von den Fix-Sternen gar leicht zu unterſcheiden, inſonderheit darinnen, daß dieſe ſtets blinckern oder funckeln, und auch einerley Diſtanz von einander behalten, jene aber keines von beyden an ſich haben; alſo werden ſie auch unter ſich unterſchieden, alſo daß Mercurius jederzeit nechſt bey der Sonne bleibt, wie auch die Venus, da denn dieſe an ihrer Gröſſe und gar hellem Licht, vor jenem leicht zu erkennen. Mars iſt an ſeiner Röthe kenntbar, und auch kleiner als Jupiter und Venus. Jupiter unterſcheidet ſich von andern gar leicht an der Gröſſe, von der Venere aber an der Farbe, als welche in dem Jupiter viel weißlichter iſt: So ſtehet er auch allemahl von der Sonne ab. Saturnus ſcheinet an Gröſſe dem Marti gleich, hat aber eine bleiche Farbe, und ſtehet ſehr hoch, wie auch das Augen-Maaß giebt.

Das 4 Capitel.

Von den Fix-Sternen.

§. 1.

Fix-Sterne, Stellæ Fixæ werden diejenigen Sterne oder himmliſche Cörper genennet, welche beſtändig in einer gleichen Weite von einander entfernet bleiben, und auch ihr ei-

z) Ibid. c. 7. p. 197. ſq. & Scheuchz. c. 20. p. 193. ſq.
a) Vid. Budd. Hiſt. Eccl. v. t. T. I. p. p. 768. Pfeiff. D. V. Cent. 4. Loc. 80. p. 929.

eigen Licht haben, worinnen ſie alſo von den Planeten unterſchieden ſind. Die H. Schrifft nennet ſie mit dem allgemeinen Namen כוכָבִים gr. ἀστέρες und ἄστρα Stellæ, aber auch beſonders das Heer des Himmels, 2 Reg. 23, 5. Deut. 4, 19. Von ihrer Beſchaffenheit iſt ſchon oben im I. Abſchn. cap. 3. p. 412. ſq. das meiſte, ſo zu unſerm Zwecke dienlich iſt, beygebracht worden. Voritzo haben wir nöthig, von ihrer beſondern Natur, Eintheilung und Namen noch etwas anzumercken, um die Herrlichkeit des Schöpffers daraus noch mehr zu erkennen und zu preiſen, Pſ. 8, 4. Bar. 3, 34. 35. Die Sterne leuchten in ihrer Ordnung mit Freuden, und wenn er ſie herfür ruft, antworten ſie: Hier ſind wir! und leuchten mit Freuden um des Willen, der ſie geſchaffen hat.

§. 2. Die beſten und gelehrteſten Stern-Verſtändige unſerer Zeiten halten einmüthig dafür, daß die groſſe **Menge** der Fix-Sterne, die wir ſehen, oder die wir, daß ſie in der Welt ſind, mit den Gedancken uns vorſtellen, eben ſo viel **Sonnen** ſind, von einerley Natur und Weſen, mit unſerer Sonne, und daß ein jeder derſelben auf eben die Weiſe, ein beſonder Syſtema um ſich habe, oder mit einer gewiſſen Anzahl und Ordnung von Planeten umgeben ſey: 1) Weil ſie Cörper ſind, von eben ſo erſtaunender Gröſſe, als unſre Sonne, uns aber wegen der entſetzlichen Weite, darinnen ſie von uns entfernet ſind, nur ſo klein ſcheinen, wie denn die Sonne uns eben ſo vorkommen würde, wenn ſie etliche 1000 Meilen weiter von uns wäre, als itzo; 2) Weil ſie ihren Schein und Glantz von ihrem eigenen natürlichen Licht haben, nicht aber von der Sonne borgen oder entlehnen, weil dieſe ſo weit davon, daß ihr Licht daſelbſt gar ſchlechte Würckung thun kan, als welches ſchon bey den ungleich näher ſtehenden Planeten ſchwach genug verſpüret wird; es könnte auch ein entlehntes Licht nicht ſo ſtarcke Strahlen werfen, daß wir ſie in ſolcher Weite ſehen könnten. Daher ſie nicht gemacht ſind, bloß um unſerer Erde Willen, dieſelbe zu erleuchten, und ihren Einfluß auf ſelbige zu haben, welches 1 oder 2 Monden, oder auch nur zwey von denen Sonnen, wenn ſie uns ein wenig

nig näher geſetzet worden, beſſer und mehr würden haben ausrichten können, als alle der Aufzug der himmliſchen Cörper mit einander, davon wir doch nur den wenigſten Theil ſehen können, uns zu thun pflegt. Welches denn von der unendlichen Weisheit und Macht des Schöpffers uns einen viel herrlichern Eindruck giebet, als alle andere geringere Begriffe, die man ſich bisher gemacht hat von denen Sternen. b)

§. 3. Ob ſchon eine ausgemachte Sache, und auch droben ſchon bewieſen iſt, p. 514. daß die Fix-Sterne an und vor ſich unzehlbar ſind, und keiner der heutigen auch ſcharfſichtigſten Sternſeher ſich unterſtehen darf, ihre unermeßliche Zahl zu begreiffen, und auszuſprechen, indem Gott der Herr ſelbſt ſich dieſes als ein Geheimniß vorbehalten hat, Pſ. 147, 4. Eſ. 40, 26. dennoch wenn von den Sternen geredet wir, welche wir mit bloßem Geſicht ſehen, ſo iſt wohl möglich, daß ſie mögen gezehlet werden, wie man denn derſelben nicht viel über 2000 gefunden hat. c) Denn es haben ſchon die alten Heyden, nachdem es ihrer Imagination am leichteſten und ihrer Theologie, dazu damalen die Aſtronomie mit gehörte, am anſtändigſten geſchienen, die Fix-Sterne in gewiſſe Conſtellationes, Sidera oder Aſteriſmos eingetheilet, d. i. allerhand Figuren und Bilder, ſowohl der Thiere, als anderer lebloſen Dinge, welche man alſo in Claſſen, die dem Gedächtniß annehm- und behülflich waren, gebracht, hernach die in jeder Figur verfaſſeten Sterne beſonders gezehlet, wiewohl ſie nicht vermeiden können, daß hin und wieder einige übrig geblieben ſind, welche ſich nicht mit in die Figuren einbringen laſſen, und Sporades oder Sparſiles, d. i. zerſtreuete oder ungebildete Sterne genennet worden ſind. Vermuthlich ſind die Chaldäer und Egyptier, welche am erſten auf die Aſtronomie mit groſſem Fleiß ſich geleget, auch die erſten geweſen, welche auf dieſe Art die Stern-Wiſſenſchafft leichter machen wollen.

b) Vid. Derham. l. c. L. 2. c. 2. p. 32. ſq.
c) Vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 75. p. 90. coll. Sturm. l. c. p. 37.

len. Unter den Griechen ſollen Chiron und ſein Sohn Hippo, imgleichen Muſæus die erſten geweſen ſeyn, welche eine Himmels-Kugel, und zwar mit dem gröſten Theil derjenigen Aſteriſmorum, die wir noch bis dato haben, zur Zeit der Argonauten, d. i. da die Richter in Iſrael regieret haben, verfertiget; wie denn die meiſten Aſteriſmi nichts anders, als die Argonauten mit ihren Expeditionibus vorſtellen, z. Ex. den Caſtor und Pollux, als Zwillinge; den Chiron oder Centaurum; den Herculem, das Schiff Argo, den güldenen Widder, den Ochſen, welchen Jaſon gezähmet; den Drachen und Löwen, welchen Hercules umgebracht, die Leyer des Orphei, &c. wie ſolches Newton ſehr wohl ausgeführet hat. d) Viele Stern-Bilder hat man wegen einer und anderer Gleichheit, ſo ſie haben mit denjenigen Dingen, die ſie vorſtellen, alſo genennet, z. Ex. die Corona Borealis, deren Sterne in einem halben Circul umher ſtehen; der Triangul; der Orion, ſo die Figur eines Mannes mit Haupt, Schultern, Gürtel, Schwerdt und Füſſen nicht undeutlich vorſtellet. e) Andere haben ihre Namen bekommen von der Aehnlichkeit derſelben Dinge, ſo ſie bedeuten, z. Ex. die Wage, weil alsdenn die Sonne gleichſam Tag u. Nacht gleich abwäget; der Krebs, weil alsdenn die Sonne, nachdem ſie den höchſten Grad erreichet, wiederum zurückkehret; der Sirius oder Hundes-Stern, weil er um die Zeit der Hundes Tage, da die Hunde gemeiniglich raſend werden, zugleich mit der Sonnen auf- und untergehet. Insgemein haben die gemeinen Leute, welche zu Nachts offt unter dem freyen Himmel ſich aufhalten, als Fuhrleute, Schiffer, Fiſcher, Jäger, Ackersleute, Hirten ꝛc. zu allen Zeiten auf die Sterne ſehr viel Acht gegeben, und ihre Calender ſeyn laſſen, indem ſie ſich darnach gerichtet, dieſes oder jenes vorzunehmen, wenn nemlich dieſer oder jener Stern mit der Sonnen auf- oder niedergegangen. Daher auch ein jeder nach ſeinem Gefallen und Einbildung, und nach den Dingen, womit er am meiſten umgegangen, den Sternen dieſen

d) Vid. Hübn. Nat. Lex. p. 171.
e) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 4. qu. 27. p. 63. ſq.

ſen oder jenen Namen beygeleget, z. Ex. was der Jäger einen Bären geheiſſen, hat der Fuhrmann einen Wagen genennet. Vornemlich hat man gewiſſen Sternen die Namen groſſer **Helden** oder anderer berühmten Leute beygeleget, um dadurch ihre Thaten und Gedächtniß zu verewigen, obgleich viele Fabeln und Mährlein bey dieſen Benennungen der Geſtirne mit unterlaufen, ſo die Poeten nach ihrer unziemlichen Freyheit erdichtet haben. Es wäre wohl zu wünſchen, daß die alten heydniſchen Namen der Geſtirne, welche zum Theil einen ſchändlichen, garſtigen und ärgerlichen Urſprung haben, aus dem Stern-Rodel der Chriſtlichen Sternſeher weggelaſſen werden möchten, wie denn aus dieſem löblichen Eifer einige dieſelben geändert, und inſonderheit Julius Schiller, ein Augſpurgiſcher Juriſt, in ſeinem Cœlo Chriſtiano Anno 1627. dieſelben mit lauter bibliſchen Namen und Bildern verwechſelt; Der berühmte Jenaiſche Profeſſor Weigelius aber die Wapen der Potentaten dafür erwehlet hat. Alſo haben die Chineſer ihr ganzes Chineſiſches Reich an den Himmel geſetzet, um den Nord-Pol bilden ſie ab den Sineſichen Hof, mit allen Reichs-Fürſten, Bedienten und Gerichten; in dem übrigen Himmels-Raum ſetzen ſie alle übrige Provinzen, mit ihren Grenzen, Flüſſen, Bergen; und alſo nennen ſie einige Sterne Kayſer, Kayſers-Sohn, Favorit des Kayſers, des Kayſers Hof, Ober-Hofmeiſter ꝛc. Gott allein kennet und weiß die Sterne bey ihren rechten Namen zu nennen, Pſ. 147, 4. Eſ. 40, 26. Es werden uns auch zwar einige hebräiſche Namen derſelben in der H. Schrifft bekannt gemacht, Job. 9, 9. Amos 5, 8. es iſt aber nicht ſo gar gewiß, welche Geſtirne eigentlich zu verſtehen, um ſo vielmehr als die Bedeutung ſolcher Namen ſehr allgemein iſt, und wo nicht allen, doch vielerley Geſtirnen zukommt. Doch iſt wohl glaublich, daß dadurch vor andern diejenigen angedeutet werden, welche dem gemeinen Mann am meiſten bekannt geweſen, als der **Wagen, Orion, Glucke,** ꝛc. daher auch die Ausleger darauf am meiſten gefallen ſind.

§. 4.

§. 4. Es ſcheinen aber die Sterne nicht einerley Gröſſe zu ſeyn, darum werden ſie in 6 bis 8 Claſſen oder Ordnungen eingetheilet, nemlich:

1) Stellæ primæ magnitudinis, Sterne von der erſten Gröſſe, die uns am gröſten zu ſeyn ſcheinen, ob ſie ſchon vielleicht in der That nicht gröſſer, aber uns wohl näher ſind, als die übrigen, und auch einige von denen, die uns ſehr klein vorkommen, ſie an Gröſſe übertreffen mögen. Dieſer werden in allem 15. gezehlet, nemlich (1) der Sirius oder Hundes-Stern, (2) des Orions rechte Schulter, (3) deſſen lincker Fuß, (4) das Auge des Stiers, (5) das Zücklein in dem Fuhrmann, (6) die Leyer, (7) der Arcturus, (8) das Hertz des Scorpions, (9) die Kornähre der Jungfrauen, (10) des Löwen Hertz und (11) Schwantz, (12) das Hertz der Hydra, (13) Der Fomahant im Munde des mittägigen Fiſches, (14) der Canopus im Schiff Argo, (15) der Acarnar im Eridano.

2) Stellæ ſecundæ magnitudinis, die Sterne von der andern Gröſſe werden genennet, die etwas kleiner erſcheinen, derer nach dem Ptolomæo 45, nach dem Tychone aber 55 gezehlet werden.

3) Stellæ tertiæ magnitudinis, Sterne von der dritten Gröſſe, belauffen ſich an der Zahl biß 208 nach dem Ptolomæo, und 201 nach dem Tychone.

4) Stellæ quartæ magnitudinis, Sterne von der vierten Gröſſe, ſollen ſich biß auf 474 erſtrecken nach dem Ptolomæo, und biß auf 456 nach dem Tychone.

5) Stellæ quintæ magnitudinis, Sterne von der fünften Gröſſe, deren nach dem Ptolomæo 217, nach dem Tychone 304 gezehlet werden.

6) Stellæ ſextæ magnitudinis, Sterne von der ſechſten Gröſſe, belauffen ſich auf 49 nach dem Ptolomæo, und 186 nach dem Tychone.

7) Stellæ nebuloſæ, dunckele, unkenntliche und neblichte Sterne, welche man mit bloſſen Augen nicht ſo genau unter-

terſcheiden kan, ſondern nur wie ein helles Wölcklein ſcheinen, wie vornemlich in der Milch-Straße.

8) Stellæ teleſcopicæ, welche nach Erfindung der Fern-Gläſer entdecket und geſehen worden, und eine unglaubliche Menge ausmachen.

Darnach werden die Sterne nach ihrem Orte eingetheilet in Stellas Zodiacales, die XII. Zeichen-Geſtirne, die im Thier-Kreiſe ſind; in Stellas Boreales oder Septentrionales, die nordlichen Geſtirne, welche zwiſchen dem Zodiaco und Nord-Pol ſtehen, und in Stellas Auſtrales, die ſüdlichen Geſtirne, die zwiſchen dem Zodiaco und Süd-Pol ſtehen. f)

§. 5. Der Zodiacus oder Thier-Kreiß iſt ein Streif, ſo 18 biß 20 Grad breit iſt, innerhalb welchem ſich die Planeten bewegen, und in 12 gleiche Theile getheilet wird, deren jeder 30 Grad hält; Hierinnen befinden ſich die ſo genannten Aſteriſmi Zodiacales oder XII. himmliſche Zeichen, ſo meiſt Thiere ſind, daher auch der Name Thier-Kreiß entſtanden. Weil man nun in acht genommen, daß der Lauf der Sonne und Planeten durch dieſe 12 Zeichen beſtändig gehe, hat man 12 Bilder daraus formiret, welche in dem bekannten Memorial-Verſen enthalten ſind:

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora,
Piſces.

Dieſe wollen einige Ausleger der H. Schrifft verſtehen durch die hebräiſche Namen מַזָּרוֹת Job. 38, 32. und מַזָּלוֹת g) 2 Reg. 23, 5. Man lernet ſie aber auf folgende Weiſe kennen: h) Wenn man eine Nacht erwehlet, da der Widder Abends im Meridiano oder gegen Mittag ſtehet, etwa im November, da die Sonne im Scorpion-Zeichen ſich befindet, ſo hat man von da nur ein kleines

f) Vid. L. C. Sturms kurtzer Begriff der Matheſ. 3 Th. p. 39. ſq.
g) Conf. Scheuchz. Iob. Phyſ. S. p. 365.
h) Sturm. l. c. p. 40. ſq.

nes Stück von der Ecliptica zur Rechten, und daſelbſt die Geſtirne der Fiſche, und des Waſſermanns, hingegen ein viel gröſſeres und höher hinaufſteigendes zur Lincken, und daran die Geſtirne des Stiers, der Zwillinge und des Krebſes. Wenn man aber eben zu derſelben Zeit den Himmel frühe vor der Sonnen Aufgang, oder welches einerley iſt, im May-Monath des Abends beſieht, wird man die Wage im Meridiano oder gegen Mittag anſichtig werden. Da denn die Ecliptica ein gar niedriges Kreiß-Stück zeiget, deſſen gröſtes Theil zur Rechten, das kleineſte zur Lincken ſtehet, alſo, daß zur rechten Hand der Krebs nahe bey dem Untergange zu ſehen, und daneben gegen der Lincken das ſchöne Löwen-Geſtirn, und ſo weiter zur Lincken die Jungfrau, längſt der Ecliptica, mit den Füſſen gegen der Lincken; Hernach die Wage, und weiter zur Lincken der Scorpion; der Schütze und endlich der Steinbock, welche beyde letztern aber bey uns nicht völlig über den Horizont kommen.

I. **Der Widder**, Aries iſt etwas ſchwer zu erkennen, weil er auſſer 3 etwas deutlichen, nemlich 1 zweyter, und 2 dritter Gröſſe, nur einige kleine Sternchen hat. R. Mardochai und Kimchi verſtehen durch עַשׁ Job. 9, 9. und עַיִשׁ c. 38, 32. den Stern in dem Schwantz des Widders. i)

II. **Der Stier**, Taurus, iſt wohl zu erkennen, an ſeinen 2 Hörnern, ſchönem Auge (ſo ein Stern erſter Gröſſe, und nebſt den umſtehenden Sternen die ſo genannten Hyades abgibt,) und dem **Sieben-Geſtirn**, Plejades oder Vergiliæ genannt. Dieſes letztere wird im Hebr. angedeutet durch כִּימָה die Glucke, Job. 9, 9. Amos 5, 8. vom Arab כום groß ſeyn, aufhäufen, weil es gleichſam ein Haufen kleiner Sterne, wie man durch die Fern-Gläſer wahrgenommen, die Gott nahe zuſammen verbunden, daher es auch das Band der Sieben-Geſtirne genennet wird, k) Job. 38, 31. Siehe Tab. XXIV. Fig. 3.

III.

i) Vid. D. Scheuchz. l. c. p. 41. k) Ibid. p. 363.

III. **Die Zwillinge**, Gemini, ſind auch nicht ſchwer, und ſonderlich an den Köpffen durch 2 ſchöne Sterne, und auch durch eben ſo viel an den Füſſen kenntlich, welche ein länglicht Trapezium machen. Es ſollen die Zwilling-Brüder Caſtor und Pollux ſeyn, welche die alten Heyden inſonderheit als Patronen der Schiffarth verehret haben, conf. Act. 28, 11.

IV. **Der Krebs**, Cancer, hat vor allen ein gutes Kennzeichen, in der Mitte, an einem duncklen kleinen Plätzchen oder Wölcklein, die Krippe genannt, welche nach Anzeige der Fern-Gläſer eine groſſe Menge Sternen in ſich beſchlieſſet.

V. **Der Löwe**, Leo, iſt ein ſchön Geſtirn, an ſeinen 2 groſſen Sternen erſter Gröſſe zu erkennen, deren einer am Hertzen, der andere weiter gegen Morgen am Schwantz ſtehet.

VI. **Die Jungfrau**, Virgo, hat meiſtens kleine Sterne, und iſt ſchwer zu erkennen, doch machet ſie der gar helle und groſſe Stern, Spira virginis genannt, bald kenntlich, und iſt ſonſt das längſte Geſtirn am Firmament.

VII. **Die Waage**, Libra, hat 2 ziemlich helle Sterne.

VIII. **Der Scorpion**, Scorpio, iſt gar wohl zu erkennen, indem 17 Sterne daran die Zahl 5 formiren, unter denen ein gar heller rother Stern iſt, das Hertz des Scorpions oder Antares genannt, und zur rechten etwas höher ein mittelmäßiger, der auch deutlich in die Augen fället.

IX. **Der Schütze**, Sagittarius, hat nichts beſonders von Sternen, doch ſtehen 4 kleine gantz nahe beyſammen, auf dem Rücken ſeines Pferdes, und weiter nach der Rechten 3 gröſſere, in einer geraden Linie herunter auf dem Bogen, und einer nahe und mitten davor auf dem Pfeil, andere 2 aber auf beyden Seiten, die Krümme des Bogens anzudeuten.

X. **Der Steinbock**, Capricornus, iſt ein ſchlecht Geſtirn, doch an ſeinen Hörnern, oder 2 helleſten und gröſten

Sternen, an der rechten Seite, nahe unter einander, zu erkennen.

XI. **Der Waſſermann**, Aquarius, hat einige deutliche Sterne, die ſein Waſſer abbilden, deren letzterer recht unter dem Waſſer, Fomahant genannt, ſehr ſchön und groß iſt.

XII. **Die Fiſche**, Piſces, deren einer ſchrägs über dem Widder, der andere ziemlich weit davon nach der Rechten an der Ecliptica ſtehet, haben lauter kleine Sterne, doch iſt ihre Figur wohl zu erkennen, indem ein jeder 15 Sterne hat, zwiſchen welchen ein geſchlungenes Band von 13 Sternen gebildet wird.

§. 6. Die **mitternächtigen Geſtirne** heiſſen diejenige, welche unter der Ecliptica ſtehen. Da muß man von dem **Polar-Stern** oder Nord-Stern anfangen, welcher der äuſſerſte iſt I. im Schwantz des **kleinen Bärens**, deſſen 7 Sterne ſonſt leicht zu erkennen. Tab XXIV. Fig. 1. Dieſem kehret II. der **groſſe Bär** Fig. 2. Vrſa major, ein ſehr kenntliches Geſtirn den Rücken zu, ſo auch 7 ſehr deutliche Sterne hat, und über einem davon einen ſehr kleinen, der Algor oder kleine Reuter, und bey uns der **Däumke** genennet wird. Eines von dieſen 2 Geſtirnen, wo nicht gar alle beyde, ſind zu verſtehen durch עָשׁ Job. 9,9. und עַיִשׁ Job. 38,22. **Der Wagen am Himmel**, nemlich jener der kleine Wagen, und dieſer der groſſe oder Heer-Wagen genennet. l) Nach welchen Geſtirnen ſchon vor Alters die Phönicier und andere Orientaliſche Völcker ihre Schiffahrten einzurichten pflegten, beſonders nach dem Nord-Stern, welcher deßwegen auch Cynoſura oder כִּבְשָׂרְנָא Umbilicus, der Nabel genennet worden, weil er mitten am Himmel allezeit an einem Ort bleibet, ſo daß ſich der gantze geſtirnte Himmel um denſelben, als das Ende der Polar-Stange drehet oder waltzet; daher dieſer Stern wohl den Namen haben mag von עִישׁ congregare, zuſammenziehen, und beym Virgilio in der ſchönen Redens-Art, polum

l) Ibid. p. 42.

Tab. XXIV.

Fig. 1.

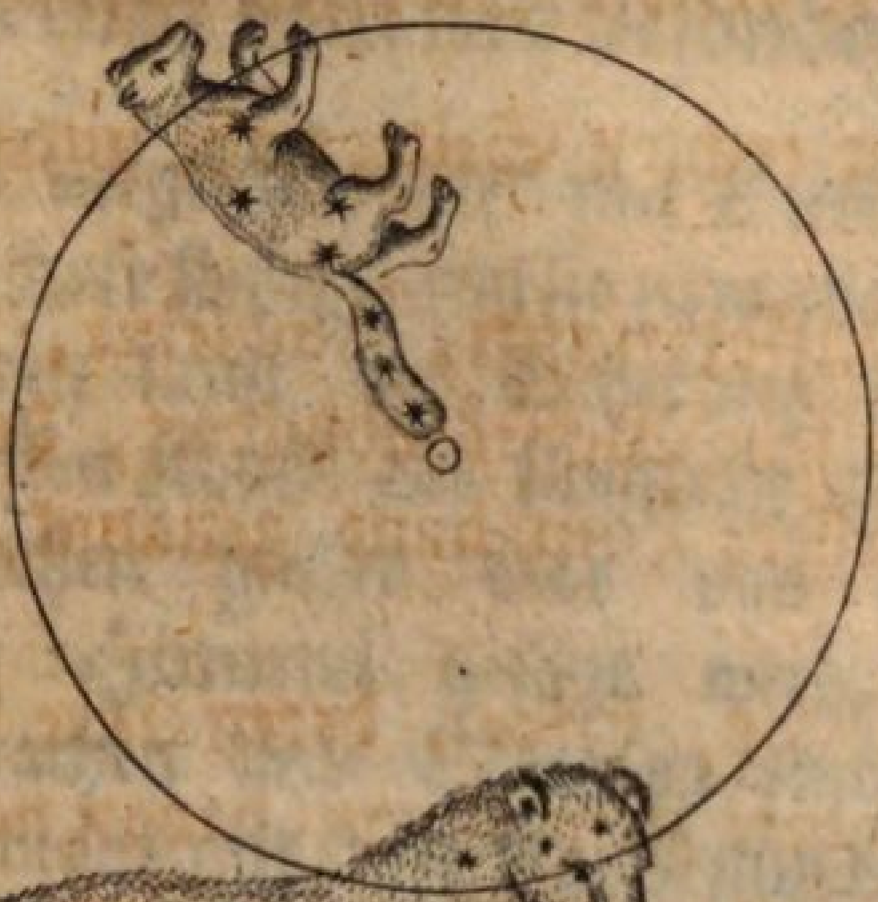


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

lum paſcere ſidera, verglichen wird mit einem Hirten, der in der Mitte ſeiner Schafe ſtehet, um ſie zu weiden. III. Zwiſchen beyden Bären lauft der Schwantz des Drachen krumm herum, deſſen Kopff ein länglicht Fünf-Eck formiret. Einige ziehen hieher was von den geraden Schlangen am Himmel geſagt wird, Job. 27, 13. Zwiſchen dem Drachen und Scorpion ſind 2 Geſtirne, eines IV. der Hercules mit dem Kopff unterwerts, und mit den Füſſen auf des Drachen Kopff; das andere V. Ophiuchus oder Serpentarius genannt, ſo gute Zeichen hat, einen hellen Stern am Kopff, 2 nahe beyſammen an der lincken, 2 kleinere noch näher an der rechten Schulter, 7 gantz nahe beyſammen an dem untern Schenckel, 2 helle nahe beyſammen an der rechten Hand. Zur Rechten iſt der Schlangen-Kopff an 15 gantz enge beyſammen ſtehenden Sternen zu erkennen. VI. Neben dem Hercules nach der Lincken folget die Leyer, welche an dem groſſen hellen Stern, Lucida Lyræ genannt, zu erkennen. Weiter nach der Lincken VII. der Schwan, Cygnus, deſſen 5 helleſte Sterne von Morgen gegen Abend ein Creutz formiren. Uber dieſen, nach der Ecliptica zu, finden ſich VIII. der Pfeil, Sagitta, beſtehend aus 8 kleinen Sternen, IX. der Geyer, oder Adler, Aquila, der 3 helle Sterne am Halſe in einer Linie beyſammen hat, den gröſten in der Mitte und 2 helle am Schwantz. X. Antinous hart darunter, deſſen Fuß an einem hellen Stern mit 2 kleinen daneben zu erkennen, das übrige formiret ein Trapezium von 4 hellen Sternen mit einem darzwiſchen. XI. Der Delphin, zur Lincken neben dem Adler, formiret ein Trapezium von 4 nahen und hellen Sternen, darunter der 5te mit zweyen in einer Linie etwas ferne ſtehet; dazu kommen noch 5 Sterne, ſo ein länglicht Viereck formiren. Zur Lincken darunter ſtehen XII. der Eſels-Kopff, Equiculus, den ſeine 4 Sterne als ein länglicht Trapezium gar kenntlich machen. Gehet man ferner von dem kleinen Bären nach den Fiſchen, ſo trifft man XIII. den Cepheus an, der etwas ſchwer zu er-

kennen; XIV. die Caſſiopea, die mit ihren 6 helleſten Sternen die Figur einer 3 machet, XV. die Andromeda darunter, iſt gar gut zu erkennen, durch 3 helle Sterne, ſo faſt eine gerade Linie machen, der mittlere aber hat zur Lincken noch 2 etwas kleinere in einer Linie, und nahe neben ſich. XVI. Uber der Andromeda gibt ſich Pegaſus durch ein groſſes und deutliches Quadrat von Sternen zu erkennen, davon einer noch das Haupt der Andromeda iſt. Uber dem Stier nach Cepheus und Caſſiopea zu iſt zur Rechten XVII. Perſeus, ein ſchweres Geſtirn, doch diſtinguiren es 2 groſſe Sterne, einer an der Bruſt, der mit 5 etwas kleinern einen flachen Bogen macht gegen Abend, und einer gröſſer, röthlich, etwas weiter unten, Algol oder Caput Meduſæ genannt. XVIII. Erichtonius, oder **der Fuhrmann**, iſt an einem groſſen und ſchönen Stern, Capella genannt, zu erkennen, unter welchem 3 kleine Sternen, Hædi genannt, einen ſpitzigen Triangul formiren. Etwas weiter herunter iſt noch ein ziemlich heller Stern am Fuß. Nicht weit von dem Capite Meduſæ, nach der Rechten zwiſchen der Andromeda und dem Widder, iſt XIX. der ſehr deutliche Triangul von 3 ziemlich hellen Sternen. XX. Uber der Jungfrau gerade nach dem Drachen-Schwantz ſtehet der Bootes **oder Hirte**, ſo an einem groſſen und ſchönen röthlichen Stern, Arcturus genannt, der an ſeinem Knie ſtehet, gar kenntlich iſt. Darüber machet den Leib ein länglicht Fünf-Eck, deſſen eine Ecke unten 2 Sterne gantz nahe beyſammen hat. Zu ſeiner Seite iſt XXI. Coma Berenices, und zur andern XXII. **der Krantz**, Corona, von 10 Sternen in einer Oval-Figur, darunter ein einiger gegen der Rechten ziemlich hell iſt.

§. 7. **Die mittäglichen Geſtirne**, ſo über der Ecliptica ſtehen, ſind **die Sternen gegen Mittag**, Job. 9, 9. penetralia oder interiora auſtri, d. i. die verborgene ſüdliche oder gegen den Süder-Pol ſtehende Geſtirn, indem wir ſonderlich unſers Orts wenige davon zu ſehen bekommen, und ſind vornemlich I. der Orion Tab. XXIV. Fig. 4. ein über-

überaus ſchön Geſtirn zwiſchen dem Stier und den Zwillingen, heiſt im Hebr. כְּסִיל vom unbeſtändig oder veränderlich ſeyn, alſo genannt, m) weil er bald aufrechts ſtehend, wie gegen Mittag, bald auf der Seite liegend, wie im Aufgang und Niedergang, am Himmel zu ſehen. Und weil er im November des Abends aufgehet, hat der Monath Kislev daher den Nahmen bekommen. Eſ. 13, 10. Job. 9, 9. Amos 5, 8. Dieſer nun hat 3 ſchöne Sterne genau neben einander, ſo deſſen Gürtel oder das **Band des Orion** heiſſen, welches Gott alſo verbunden, oder die Sterne in demſelben alſo zuſammen gefüget, daß niemand dieſelben weiter von einander ſetzen, oder ſondern kan, gleichwie das Sieben-Geſtirn nicht näher zuſammen zu bringen. Job. 38, 37. Sonſt heiſſen dieſe 3 Sterne auch der **Jacobs-Stab**, zum Gedächtniß der bunten Stäbe Jacobs, deren er ſich zur Vermehrung ſeiner Schäferey bedienet, Gen. 30, 37. Unter dem Jacobs-Stabe ſtehen noch 3 andere Sterne gantz nahe unter einander, ſo das Weide-Meſſer abgeben. Oben drüber an der Schulter und dem einen Fuß ſind 2 groſſe und helle Sterne, und neben dem obern hellern iſt am Kopf ein neblichter Stern, ſo aber viel Sternen in ſich begreift, wie denn durch die Fern-Gläſer bey 2000 Sterne in dieſem eintzigen Geſtirn entdecket worden ſind. n) Die andere Schulter hat auch einen ſehr hellen Stern, und weiter zur Rechten formiret ein Bogen von 7 Sternen einen Schild. Zur rechten Hand unter dem Widder und den Fiſchen iſt II. der **Wallfiſch**, Cetus, der einen ſehr hellen Stern am Kopff hat, und einen von gleicher Gröſſe unterwerts gegen Abend. Zwiſchen dieſen beyden Geſtirnen, von dem hellen Fuß Orionis an, gehet III. der Eridanus in einer Schlangen-förmigen Linie von nahe an einander ſtehenden Sternen biß an den Horizont, davon wir den gröſten, Acarnar genannt, in unſern mitternächtigen Ländern nicht zu ſehen kriegen. Unter dem andern

m) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 6. p. 3.
n) Ibid. ſpecim. 4. qu. 40. p. 88.

dern Fuß des Orions iſt ferner IV. der Haaſe, Lepus, deſſen Ohren durch ein Quadrat von kleinen Sternchen, der Leib von einem Bogen 4 etwas gröſſerer Sterne die 4 Füſſe von einem gantz länglichten Trapezio vorgebildet werden. V. Daneben folgt nach der Lincken der groſſe Hund, Canis major, davon 2 Sterne notabel ſind, faſt gerade neben einander, deren der obere lincke, Sirius genannt, vor den ſchönſten am gantzen Himmel gehalten. Unterwerts zwiſchen beyden ſind 2 Sterne an einander. Gerade oben darüber iſt VI. der kleine Hund oder Procyon, ſo ebenfalls einen ſchönen und groſſen Stern rechter Hand, und einen notablen kleinern lincker Hand hat. VII. Unter dem Löwen und der Jungfrau iſt die Hydra, ſo einen ſchönen und groſſen Stern hat, Cor Hydræ genannt, und über dieſem noch VIII. Crater, der Krug oder Becher, und IX. Corvus der Rabe. Auſſer dieſen Geſtirnen können wir, wenn der Horizont rein und frey iſt, noch ſehen, 1) ein Stück vom Centauro, 2) ein Theil von dem Schiff Argo, 3) die Taube, lincker Hand unter dem Scorpion, 4) ein Stück des Wolffes, und 5) rechter Hand zu äuſſerſt unter dem Steinbock den mittägigen Fiſch (piſcem Notium) faſt gantz, in deſſen Munde ein groſſer Stern iſt, Fomahant genannt. Die übrigen bleiben uns gantz unſichtbar, biß wir weiter gegen Mittag reiſen, und ſind folgende: 1) der Altar, 2) die Krone, 3) der Kranich, 4) der Phönix, 5) der Indianer, 6) die Biene, 7) der Pfau, 8) der Indianiſche Vogel, 9) der Chamæleon, 10) das mittägige Drey-Eck, 11) der fliegende Fiſch, 12) Dorado, 13) Toucan oder Americaniſche Ganß, 14) die Waſſer-Schlange oder Hydrus, 15) die Eiche ꝛc.

Das

Das 5 Capitel.

Von den neuen Sternen.

§. 1.

Auſſer den Planeten, die in unſerm Sonnen-Bezirck ſich befinden, und auſſer der verwunderns-würdigen Menge der Fix-Sterne, gibt es auch etliche andere, die man neue Sterne zu nennen pflegt, nicht als wenn ſie unmittelbar von Gott aufs neue erſchaffen würden, welche Meynung wieder die wahre Theologie läufſt, indem ausdrücklich geſchrieben ſtehet, daß Gott nach den 6 Tage-Wercken ruhete von allen ſeinen Wercken, die er machte, Gen. 2, 2. ſondern daß ſie an unterſchiedlichen Theilen des Himmels eine zeitlang ſich ſehen laſſen, bald aber auch wiederum aus dem Geſichte ſich verliehren, ob ſie ſchon jederzeit von Erſchaffung der Welt her geweſen, und auch keiner derſelben verlohren iſt, conf. Eſ. 40, 26. Pſ. 147, 4. Dergleichen ſo genannte neue Sterne, die man nur ſelten zu ſehen bekommt, ſind ſchon von den Alten, vor Chriſti Geburth, ſonderlich zu Hipparchi Zeiten, bemercket worden, wie Plinius Hiſt. Nat. L. 2. c. 26. bezeuget. o) Die neuen Stern-Forſcher zehlen derſelben biß auf 16. unter welchen inſonderheit derjenige zu bemercken, welchen Tycho de Brahe An. 1572. im Monath November obſerviret hat, welcher neben der Bruſt der Caſſiopea, nach Morgen zu, damahlen ſchon ſo groß ſtund, als die Venus in ihrem gröſten Schein iſt, hernach aber immer kleiner geworden, doch aber beſtändig an einem Ort ſtehen geblieben, biß er im Martio 1574. gantz verſchwunden. Er iſt aber nicht nur bißhero nicht wieder zum Vorſchein gekommen, ſondern hat auch keinen andern ſeines gleichen gehabt. Hingegen ſind nach dem andere obſerviret worden, die eine zeitlang nicht mehr geſehen werden,

o) vid. Derham. Aſtrotheol. L. 2. c. 3. p. 41. ſq. coll. Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 12. p. 123. ſq. & Sturm. l. c. p. 63.

den, zu gewiſſer Zeit aber an derſelben Stelle wieder erſcheinen, und wiederum verſchwinden, als an der Bruſt des Schwans, welcher An. 1600. das erſte mahl bemercket worden, von welchem, unweit am Halſe, der berühmte Aſtronomus Kirch, An. 1687. noch einen von gleicher Eigenſchafft, aber weniger Gröſſe gefunden, und welcher für eben denſelben gehalten worden, den man An. 1714. wiederum allda wahrgenommen hat.

§. 2. Es iſt ſchwer eigentlich zu ſagen, was die neuen Sterne ſeyn: diejenigen, welche ſie unter die Meteora oder Lufft-Begebenheiten rechnen, finden itzo wohl den mindeſten Beyfall, weil ſie über den Mond, ja auch über andere Planeten erhaben, und alſo ſehr weit von unſer Erden-Kugel entfernet ſind. Einige halten ſie für Cometen, welches aber auch nicht wohl ſeyn kan, weil ſie nicht wie dieſe ihre Stelle verändern, ſondern einen unveränderten Stand unter den Fix-Sternen behalten, und auch gleiche Bewegung mit dieſen haben; Andere halten ſie für eine Art der Planeten, oder ſolche Sterne, deren eine Seite finſterer als die andere iſt, und uns alſo denn ſichtbar werden, wenn ſie die hellere Seite gegen uns kehren, wenn aber die finſtere ſich zu uns wendet, nicht geſehen werden können. Die wahrſcheinlichſte Meynung iſt wohl, daß ſie eine Art der Fix-Sterne ſind, wiewohl die eigentliche Beſchaffenheit ihres ab- und zunehmenden Feuers, oder daß ſie bald gröſſer, bald kleiner erſcheinen, denen Aſtronomis noch nicht bekannt iſt. Es mögen aber dieſe neue Sterne ſeyn, was ſie wollen, ſo erzehlen ſie doch gleich den andern die Ehre Gottes, und ſind ein fernerer klarer Beweiß von ſeiner Weißheit und Macht, und daß es vielmehr groſſe von ihm geſchaffene Wercke giebet, als unſere Augen überall erreichen, oder was wir dann und wann einiger maßen zu Geſicht bekommen können.

§. 3. Allhier müſſen wir etwas gedencken von demjenigen **Wunder-Stern**, welcher den Weiſen aus Morgenland erſchienen, und ihnen die Geburth Chriſti verkündiget hat,

Matth.

Matth. 2, 2. 9. 10. Dieſer mag wohl in der That ein rechter neuer Stern heiſſen, weil dergleichen zuvor nie geſehen, ſondern eben itzo zu Anfang des Neuen Teſtaments, da der Herr wahrhafftig ein Neues im Lande erſchaffen, (Jer. 31, 22.) als ein Wunder-Werck des Höchſten auſſerordentlich und auf übernatürliche Weiſe hervorgebracht worden: Ein aus lauter Licht- und Feuer-Theilchen beſtehender, und gleich denen Sternen am Himmel ſich fortbewegender lichter Cörper, ob zwar kein eigentlicher und würcklich leuchtender Stern ſelbſt; vielmehr ein herrliches Phoenomenon und Lufft-Geſchichte, welche, gleich jener Wolcken- und Feuer-Säule in der Wüſten, denen Morgenländiſchen Weiſen ſtatt eines Pharus gedienet, wornach ſie ſich auf ihrer gantzen Reiſe richten können, die aber mit andern Lufft-Zeichen nichts gemein hat, als den Ort, mithin denen Wundern oder übernatürlichen Wunder-Zeichen unumgänglich gezehlet werden muß. Denn die Erfahrung bezeuget, daß ſowohl die feurigen Lufft-Zeichen, welche aus ſchweffelichten und fetten Ausdämpffungen beſtehende in der Lufft angezündet werden; als die aus wäſſerigen Theilen beſtehen, und aus verſchiedenen Bruch-Stralungen entſpringen, bald wieder verſchwinden, wie zu ſehen an dem Blitz, Feuer-Ballen, feurigen Balcken, Irrwiſch, Neben-Sonnen, Regenbogen, Wolcken ꝛc. Hier aber ſtehet ein Lufft-Zeichen vor Augen, welches wohl Jahr und Tag gedauret, conf. Matth. 2, 7. 16. und ſeine Bewegung nicht nach dem Winde, als wordurch jene faſt alle Augenblick ihre Stelle zu verwechſeln getrieben werden, ſondern nach dem Wege, welchen die Weiſen gegangen, gerichtet hat. Obgleich auch mancherley Arten der Sterne vorhanden ſind, welche überhaupt in die Fix-Sterne und Irr-Sterne oder Planeten, und in die ſo genannte neue Sterne oder Cometen eingetheilet werden, ſo läſt ſich doch dieſes Wunder-Licht zu keiner Claſſe derſelben rechnen, weil es ſo gar viel beſonders an ſich gehabt, welches andern Sternen nicht gemein iſt. p) Denn

 1) Hat

p) Vid. Scheuchz. l. c. p. 126. ſq. coll. Wideb. Matheſ. bibl. ſpec. 7. qu. 1. p. 4-12.

1) Hat dieſer ſo genannte Stern ſich nicht mit andern Sternen bewegt von Aufgang gegen Niedergang, noch eine beſondere Bewegung gehabt, vom Niedergang gegen Aufgang, ſondern wie er den Magis oder Weiſen auf ihrer Reiſe von Morgen gegen Abend beſtändig vorgeleuchtet und den Weg gewieſen, ohne einmahl unterzugehen, ſo hat er auch ſeinen Lauf darnach gegen Mittag gerades Weges auf Bethlehem zu fortgeſetzet.

2) Hat er in ſeinem Fortgang und Stillſtand ohne Zweifel ſich nach den Weiſen gerichtet, wenn ſie aufgebrochen, oder ihr Ruhe-Lager genommen, gleichwie die Wolcken-und Feuer-Säule der Iſraelitiſchen Armee anſtatt eines Signals oder Zeichens dienete, entweder fortzureiſen oder Halte zu machen.

3) Hat er nicht nur zur Nacht, ſondern auch des Tages geleuchtet, maßen leicht zu glauben, daß die Weiſen des Tages ſo wohl oder mehr werden gereiſet ſeyn, als des Nachts.

4) Hat er nicht lange gewähret, ſondern nachdem er zuletzt über dem Geburths-Hauſe unſers Heylandes eine Weile geſtanden, iſt er darauf verſchwunden.

5) Dieſes Stilleſtehen über dem Hauſe iſt ein klarer Beweiß, daß er nahe bey der Erden muß geſtanden ſeyn, in unſerm Lufft-Refier; daher er nicht in dem Stern- oder Planeten-Himmel kan geweſen ſeyn, weil die Sterne alle mit einander von ſolcher unermeßlichen Gröſſe, daß die gantze Erde, in Vergleichung derſelben, nur ein Punct iſt, folglich keiner derſelben ſich über einen Gipffel oder kleinen Raum eines Hauſes ſetzen läſſet, daß er es vor andern unterſcheiden und bezeichnen könnte: Solte aber, nach Gregorii Nyſſeni Meynung, der Stern aus dem Stern-Himmel ſich ſo weit herab gelaſſen haben, um das Hauß bezeichnen zu können, ſo müſte er in ſolcher Gröſſe erſchienen ſeyn, daß er mehr ein gantzes Land, ja faſt die halbe Erden-Kugel, als ein einiges Hauß bedecken können. Solte er aber die Gröſſe eines ſonſt gewöhnlichen Sterns nicht überſteigen, und

den-

dennoch auch ſo niedrig ſtehen, daß er das Hauß, worinnen der Herr Chriſtus gebohren worden, genau anzeigen können, ſo muß der wahre Diameter dieſes Sterns nicht breiter geweſen ſeyn, als das Hauß, darüber er geſtanden: den ſcheinbaren Diameter aber dieſes Sterns ſetze man, daß er dem ſcheinbaren Diameter der Venus gleich gekommen, denn kleiner kan er nicht geweſen ſeyn, weil er auch bey Tage geleuchtet, welches man an der Venus auch oft wahrnimmt, ohngeacht das gröſſere Licht der Sonnen alsdenn alles ſchwache Sternen-Licht unterdrücket; wäre nun das Hauß etwa 50 Schuh breit, und der wahre Diameter des Sterns auch ſo breit geweſen, und ſolte dabey nicht gröſſer, als die Venus geſchienen ſeyn, ſo hat er nicht höher, als etwa 8 Meilen von der Erde abſtehen können, und folglich hat er nach optiſchen und geographiſchen Gründen nicht weiter als 116 Meilen von dem Ort, da der Stern über dem Scheitel-Punct geſtanden, geſehen werden können. Daraus iſt offenbar, daß er bey ſeiner erſten Erſcheinung nicht gerade über dem Jüdiſchen Lande geſtanden, denn ſo hätte er von den Weiſen im Morgenland (welche, wie man insgemein dafür hält, aus Perſien gekommen, allwo die Magi faſt allein unter allen Völckern bekannt und berühmt geweſen,) nicht geſehen werden können, maßen die Perſiſche Haupt-Stadt Suſa über 225 deutſche Meilen von Jeruſalem gelegen. Vielmehr iſt demnach zu glauben, daß dieſer Stern bey ſeiner Erſcheinung nicht über Judäa geſtanden, ſondern allein im Morgenland, in Perſien und in benachbarten Orten geſehen worden, und mag er wohl ſchon zur Zeit der Empfängniß Chriſti ſich haben ſehen laſſen, alſo daß die Magi dadurch ſo weit überzeuget worden, daß die Zeit der Ankunfft des Herrn Meſſiä oder Welt-Heylandes vorhanden ſey, vornemlich, wenn ſie die Weiſſagung Bileams von dem Stern aus Jacob, Num. 24, 17. und die 70 Jahr-Wochen Daniels c. 9, 24. dagegen gehalten, als welche und andere Weiſſagungen mehr ihnen nicht unbekannt ſeyn können, weil ehmahlen der Prophet Daniel Di-

rector des Collegii der Weiſen geweſen, und ihrer hohen Schule vorgeſtanden, c. 2, 48. c. 4, 6. und auch über das die gantze Bibel in die Griechiſche, damahls in aller Welt bekannte und gemeine Sprache überſetzet war. Endlich iſt zu dieſem allen eine göttliche Verſicherung und Offenbarung gekommen, wodurch ſie aufgewecket worden, die Reiſe in ein ſo weit entlegenes Land anzutreten, und den nunmehro gebohrnen König der Jüden zu ſuchen und ihn anzubeten, conf. Matth. 2, 12. Denn obgleich ſonſt die Weiſen hochgelehrte, und in allen mathematiſchen Wiſſenſchafften, abſonderlich in der Aſtronomie hocherfahrne Leute geweſen, ſo haben ſie dennoch bey der bloſſen Erſcheinung dieſes Wunder-Sterns durch keine Trigonometriſche Auflöſungen noch andere mathematiſche Beweiß Gründe, und alſo durch keine natürliche Urſachen das gewiß ausfinden und abnehmen können, daß der Heyland der Welt wahrhafftig gebohren ſey, wenn keine unmittelbare Erleuchtung darzu gekommen wäre, und ſie völlig überzeuget hätte. Nur bleibt uns die Art und Weiſe ſolcher göttlichen Verſicherung unbekannt und verborgen, und beruhet daher auf ſchwachem Grunde, was der H. Auguſtinus in einer am Feſt der Erſcheinung Chriſti gehaltenen Rede oder Predigt davon erzehlet: daß nemlich die Morgenländer wegen der Weiſſagung Bileams 12 Männer erwehlet, welche fleißig acht geben ſolten, wenn dieſer Stern aufgehen würde, welches deſto leichter zu bewerckſtelligen, dieſelben auf einem ſehr hohen Berge eine hohe Warte gebauet, und mit allerley Nothwendigkeiten und Lebens-Unterhalt reichlich verſehen, da denn dieſe 12 Männer ſich aufgehalten, und zu Nachts den Himmel ſorgfältig beſchauet, und eifrig zu Gott gebetet, daß er dieſen Stern ihnen endlich aufgehen und erſcheinen laſſen wolle. Als ſie nun täglich alſo gebetet, ſey endlich mitten in derſelben Nacht, in welcher Chriſtus zu Bethlehem gebohren worden, ein ſehr heller Stern über ihnen erſchienen, an dem zu oberſt das Bild eines kleinen Knäbleins, und über deſſen Haupt ein helles Creutz zu ſehen geweſen, welches geſaget:

Gehet

Gehet eilends in das Jüdiſche Land, da werdet ihr den König Meſſia, als Gott und Menſch gebohren, finden. Da nun dieſe 12 Himmelsſchauer ſolches den Weiſen ihres Landes kund gethan, hätten dieſelben 3 aus ihren Mitteln abgefertiget, den Herrn Chriſtum anzubeten und ihm Geſchencke zu bringen. Daher auch viele der alten Kirchen-Väter auf die Gedancken gerathen, daß ein Engel oder andere göttliche Krafft, in der Geſtalt eines Sterns erſchienen, oder daß es eben die Klarheit des Herrn geweſen, welche die Bethlehemitiſchen Hirten umleuchtete, wo nicht gar ein Comet und Wunder-Feuer, und was dergleichen ungereimte Meynungen mehr ſind. Dieſes verdienet noch anzumercken, daß dieſer Stern, weil er zuerſt den Weiſen aus Morgenland als Heyden erſchienen, da indeſſen die Jüden nichts davon gewuſt, eine Vorbedeutung geweſen, daß den Heyden nunmehro das Licht aufgehen und ſie zu Chriſto bekehret werden ſolten, Luc. 2, 32. da indeſſen die Jüden, die ihn nicht annehmen wolten, in Blindheit und Finſterniß verfallen würden, Joh. 12, 35. Röm. 11, 25.

Das 6 Capitel.

Von den Cometen.

§. 1.

Unter die neuen am Sternen- oder Planeten-Himmel ſich zutragenden Begebenheiten gehören auch die Cometen oder Schwantz-Sterne, q) welche mit denen vorhin gedachten neuen Sternen diß gemein haben, daß ſie nicht allezeit geſehen werden, etwa einmahl ins Geſicht kommen, und bald wiederum, nachdem ſie einen gewiſſen Strich fortgewandelt, ſich verliehren; darinnen aber von dieſen unterſchieden ſind, daß ſie nicht ſo lange als dieſelben, nemlich nicht über 3 biß 6 Monath währen. Sie gleichen auch denen

q) Vid. Scheuchz. Phyſ. P 2. c 21. p. 197. ſq.

nen Planeten, indem ſie ihre Stelle verändern, und durch ihre parallaxin anzeigen, daß ſie in dem Planeten-Himmel ſtehen, und mit unter die irrigen Sterne gehören, Jud. v. 13. doch ſind ſie auch wiederum unterſchieden von den Planeten in folgenden 3 Stücken: 1) daß ſie eine dichte groſſe Atmoſphæram oder Dunſt-Kugel um ſich haben, ſo daß ſie ſelbſt dadurch gleich als durch eine Wolcke geſehen werden, und gar dunckel und neblicht ausſehen; 2) durch die langen Schweiffe, welche ſie nach ſich ziehen, oder daß ſie gleichſam wie einen Bart, oder auch um und um wie Haare zeigen, daher die Einbildung der Menſchen, ſonderlich der furchtſamen, viel wunderliche Figuren, z. E. Bocks-Köpffe, Schwerdter, Sicheln, Beſem, Ruthen u. d. gl. daraus machet, oder mit dem, was ſie im Kopf haben, vergleichen; 3) durch ihre Bewegung, welche in Anſehung der Planetiſchen gantz unordentlich, indem ſie nicht nur von Morgen gegen Abend, ſondern auch gegen Norden und Süden, bis über die Grentze des Thier-Kreiſes laufen, wobey ſie aber doch den Schweif allemahl von der Sonne abkehren, Tab. XXV. Fig. 1.

§. 2. Man hat derſelben von den Zeiten der Sündfluth an eine groſſe Anzahl, etwa 3 bis 400 bemercket in den Hiſtorien; heutiges Tages aber, da man mit gröſtem Fleiß alle Winckel des Himmels durchſuchet, findet man noch immer mehr Cometen als ehemahls, und gehet faſt kein Jahr hin, da nicht etliche erſcheinen ſolten, die aber etwa wenige Tage zu ſehen ſind, oder der Sonne zu nahe ſtehen, daß ſie die meiſte Zeit ihrer Erſcheinung ſich wiederum aus dem Geſichte verlieren. Es ſind auch die Cometen unterſchieden an Farben, maßen einige helle gläntzen gleich dem Golde, oder der Sonne, andere röthlich ſind, wie der Mars, andere bleich, wie der Saturnus, ja auch ein Comet verändert ſeine Farbe währender ſeiner Bewegung und kommt bald heller bald dunckler dem Geſichte vor. Sonſt haben die Cometen ihre Stelle ſo wohl unter als über dem Monden, wie man durch die parallaxin wahrgenommen, r) dergleichen inſonderheit der-

r) Conf. Widcb. l. c.

derjenige geweſen, welcher nach Joſephi Bericht vor der Zerſtöhrung Jeruſalems ein gantzes Jahr lang über der Stadt geſtanden, wiewohl andere denſelben von der Zahl der Cometen ausſchlieſſen, und vor ein göttlich Wunder-Zeichen in der Lufft halten, weil er ſo gar niedrig, und, wieder die Eigenſchafft der Cometen, beſtändig an einer Stelle geſtanden, und ſo lange gewähret.

§. 3. Es iſt aber die Natur und Eigenſchafften der Cometen nicht eigentlich darzuthun. Doch wollen wir 2 Haupt-Meynungen davon anführen. s) Einige halten ſie für keine Kugel-runde, ſondern Teller-förmige, zergängliche, aus lauter Dünſten beſtehende Cörper, wie denn der berühmte Dantziger Aſtronomus Hevelius mit vielerley Gründen beweiſet, daß aus denen Cörpern der Planeten, und ſonderlich auch der Sonnen und Fix-Sterne ausgehen vielerley Dünſte, welche zwar mehrentheils ſich um ihre Planeten ſammlen, und die Geſtalt der Wolcken, Nebels oder anderer Lufft-Geſchichte annehmen, aber auch etwa die Höhe ihrer Atmoſphæræ überſteigen, in dem Himmel umherſchweiffen, hier und dort an einander ſtoſſen, ſich anhencken und ſammlen. Wenn nun ſolche aus allerhand planetiſchen Ausdämpfungen beſtehende Materie ſich ſo haufig ſammlet, daß die einfallenden Sonnen-Strahlen von dannen zurück prellen, und unſer Geſicht empfindlich afficiren, ſo ſehen wir dieſe Begebenheit an unter der Geſtalt und Namen eines Cometen. Hingegen haben andere wahrgenommen, daß die Cometen eine ſo ordentliche Bewegung haben, welche gantz gewiß auf künftige Tage und Stunden vorhergeſaget werden könne, und weil eine ſo regulaire Bewegung nicht wohl von einem aus lauter Dünſten beſtehenden, zergänglichen Cörper erwartet werden könne, ſetzen ſie, daß die Comet-Sterne beſtändige oder allezeit währende Cörper ſeyn, gleich denen Planeten, aber einer mittlern Natur, zwiſchen den leuchtenden und finſtern Cörpern, welche etwa innerhalb 40. 50. 60. bis 100 Jahren einmahl ihren Kreiß um ihren Mittel-Punct enden, und uns erſt

s) Scheuchz. l. c. p. 201. ſq.

erſt denn zumahl ins Geſichte kommen, wenn ſie in den tieſern Theil ihres Kreiſſes herabgeſtiegen, oder der Erde am nechſten gekommen, wiederum aber ſich verlieren, wenn ſie über ſich ſteigen, und ſich uns entfernen, bis ſie nach gewiſſen Zeitlauf ſich wiederum ſehen laſſen, und auch wiederum verſchwinden. Solchemnach wäre der Cometen-Himmel zwiſchen dem Saturno und den Fix-Sternen, doch ſo, daß ihr Kreiß, darinnen ſie laufen, den Planeten-Himmel oder Sonnen-Wirbel zuoberſt durchſchneide, und ſein Centrum weit unter der Erde oder weit ober derſelben ſeyn müſſe. Was aber die Schweiffe der Cometen betrifft, ſo wären ſolches viele von dem erhitzten Cometiſchen Cörper ausrauchende Dämpfe oder Dünſte, welche allezeit der Sonne entgegen ſtehen, als von deren Strahlen ſie hinter das Corpus der Cometen getrieben werden. Man weiß auch den Nutzen der Cometen wahrſcheinlich vorzuſtellen, daß nemlich dieſe Cometiſche Cörper dienen ſollen zur Ausreinigung oder Ausfegung des Himmels, indem ſie bey ihrem Durch-March allerhand von denen Planeten ausgeflogene, ungeſunde, unreine Dünſte erhaſchen, mit ſich fortſchleppen, und in das groſſe Sonnen-Meer gleich als in einen Abgrund verſencken. Auf ſolche Weiſe wären die Cometen gar nicht zu befürchten, auſſer wenn ſie unſrer Erde gar zu nahe kommen ſolten, denn ſo könnte nach vieler Meynung der Erd-Kugel freylich ein allgemeines Ubel zuſtehen, und zwar nach den Natur-Geſetzen der Bewegung, wenn inſonderheit nach denen Grund-Sätzen der Engländer ein Comet dermaleins auf den Hin- und Rück-Weg gegen dem Perihelio oder Sonnen-Nähe, ohngefehr an die Erde ſtoſſen ſolte, davon dieſe gar leicht in Stücken zerbrechen oder verbrennen könnte, welches vielleicht das Fatum des jüngſten Tages mit ſich bringen möchte, conf. 2 Pet. 3, 10. Denn der Comet, wenn er der Sonne am nechſten kommt, ſo ſehr erhitzt wird, daß er gleich einem glüenden Eiſen ſeine Hitze etliche 100 Jahr behalten kan. Es iſt ein in der Philoſophie feſtgeſtelltes Fundamental-Geſetz, calorem ſolis eſſe ut radiorum denſitatem, hoc eſt, reciproce ut quadratum

tum diſtantiæ locorum a ſole, daß die Wärme, welche z. E. die Erde empfängt von der Sonne, ſich verhält wie die Dichte der Strahlen, oder wie das Quadratum der Diſtanz der Erde von der Sonnen. Weil nun der letzte groſſe Comet Ao. 1680. in ſeinem Perihelio den 8 Dec. von dem Centro der Sonnen nicht weiter abgeſtanden als $\frac{1}{8}$ des Durchmeſſers der Sonne, ſo daß er 170 mahl der Sonnen näher geweſen, als die Erde, ſo folget daraus, daß aldort die Wärme der Sonne zu der Sommer-Wärme bey der Erde ſich verhalten wie 3000 zu 1. und da die Hitze eines ſiedenden Waſſers nach denen Experimenten 3 mahl gröſſer iſt, als die dürre Erde empfindet, von der Sommer-Hitze, und die Hitze eines glüenden Eiſen 3 bis 4 mahl übertrifft die Hitze des ſiedenden Waſſers, ſo flieſſet daraus, daß beſagter Comet dazumahl in ſeinem Perihelio ohngefehr eine 2000 mahl gröſſere Hitze empfunden habe, als ein glüendes Eiſen. Wenn nun eine zöllige eiſerne Kugel innerhalb einer Stunde nicht völlig erkalten mag, ſo wird ferner geſchloſſen, daß dieſer Comet von ſeiner Hitze, welche ihm die Sonne mitgetheilet, innerhalb 50000 Jahren nicht erkalten könne.

§. 4. Der Endzweck, warum nun auch die Cometen in dem Himmel geſetzet, und dorten herum ſchweben, iſt wohl vornemlich dieſer, daß man bey ſo vielen und mancherley aufgeführten Schauſpielen auf dem prächtigen Welt-Theatro die Majeſtät und Herrlichkeit des Schöpffers immer mehr bewundern und demüthigſt verehren ſol, conf. Röm. 1, 20. daß aber dieſelben nach vieler alten H. Kirchen-Väter und der Sterndeuter Meynung eine ſchädliche Deutung und böſe Würckung in dieſe Unter-Welt haben ſollen, und ſie daher beſonders als Zorn-Ruthen Gottes überall vorzuſtellen wären, mag mit keinem Grunde der Wahrheit bewieſen werden:

1) Weil ſie auf keine übernatürliche Weiſe entſtehen, ſondern natürliche Cörper ſind, die an ſich, phyſice zu reden, weder Böſes noch Gutes bedeuten, oder eben wie alle andere natürliche Dinge, den Böſen zum Böſen, den Frommen aber

zum Beſten dienen müſſen, z. E. Donner, Hagel, Erdbeben, ꝛc. müſſen die Gottloſen erſchrecken, in Vorſtellung der erſchrecklichen groſſen Majeſtät Gottes, aber hingegen die Frommen freudigſt aufmuntern, daß ſie in heiliger Furcht und demüthiger Erkänntniß ihrer Nichtigkeit den groſſen Gott um ſo viel mehr lieben, und ſich einig und allein an ihn halten, als der allein die Macht hat, alle Cörper u. ihre Bewegung anzuwenden zu ihrem Nutzen, und hingegen zu der Gottloſen Verderben. Alles, was er will, das thut er im Himmel und auf Erden, Pſ. 135, 6. Fällt alſo weg, wenn ſchon eine Begebenheit natürlich iſt, daß man ſie deswegen mit einem ſichern, rohen oder gar atheiſtiſchen Sinn anſehen und verachten dürfe, vielmehr ſol man eben dadurch als ein Stück der natürlichen Religion ſich noch mehr zur Erkänntniß des Schöpffers bringen laſſen. Denn es bleibt dabey, die Himmel erzehlen die Ehre Gottes, ꝛc. Pſ. 19, 2.

2) Weil es mit der Vollkommenheit Gottes nicht überein kommt, nach welcher er allezeit das Beſte will, und das Unvollkommenere dem Vollkommenern nicht vorziehen kan. Nun aber iſt es der Weisheit Gottes nicht gemäß, α) den Menſchen ein natürlich Zeichen des Böſen zu ſetzen, ſo ſie doch aus keinem Grunde oder Raiſon, noch aus der Connexion oder Zuſammenhange derer Dinge, welche es bedeuten ſol, verſtehen und errathen können, gleichwie man im Gegentheil gar leicht begreiffet, daß z. E. die Röthe des Himmels ein natürlich Zeichen des auf den Tag erfolgenden Regens ſey, indem hier alles ſeine Raiſon und Connexion hat: β) Das Ungewiſſe dem Gewiſſen vorzuziehen, indem Gottes Wort viel mehr Uberzeugungen hat, den Gottloſen Gottes Strafe und Gerichte anzukündigen, und ſie zur Buſſe zu bewegen, als dergleichen ungewiſſe und abentheuerliche Gründe: γ) daß er einem gewiſſen Volck, oder auch wohl gar nur einer gewiſſen Stadt oder Hauſe ein Unglück ankündigen wolte durch einen Cometen, und gleichwohl denſelben ſo hoch in den Himmel ſetzen, daß er auf einmahl über den halben Erdboden geſehen würde, und ſich noch darzu um die Erde herum bewegete

gete, damit man ihn auf dem gantzen Erdboden zu ſehen bekäme, oder wenigſtens auf dem gröſten Theile deſſelben, folgends auch an den Orten, wo man von dem Unglück, was er ſol bedeutet haben, nichts zu erfahren kriegt. Würde ſich alſo vielmehr reimen mit der Weisheit Gottes, wenn ein ſolch Comet als ein Unglücks-Zeichen geſetzet würde, entweder nur einem gewiſſen Volck, wie die Wolcken- und Feuer-Säule den Iſraeliten; oder nur einer Stadt, wie der Comet, der ein gantz Jahr lang über Jeruſalem geſtanden; oder nur einem Hauſe und eintzelnen Perſonen, wie der Stern der Weiſen.

3) Weil die Erfahrung nicht eintrifft, indem man ſo viele Cometen anführen kan aus denen Hiſtorien, auf welche was Gutes erfolget, als viele ſeyn mögen, darauf was Böſes, z. E. groſſer Herren Tod, Krieg, Theurung, Peſtilentz ꝛc. erfolget ſeyn ſol, noch mehr aber, auf welche gar nichts, oder doch nichts ſonderliches, das ſolcher Erſcheinung des Cometen bedürft hätte, erfolget iſt. Es ſind viele hohe Familien, Reiche und Länder untergangen, und andere groſſe Veränderungen in der Welt vorgegangen, ohne daß ſolches durch einen Cometen vorher bedeutet worden, wie z. E. in H. Schrifft die Sündfluth, Zerſtöhrung Sodoma, Babyloniſche Gefängniß, ꝛc.

4) Weil in der H. Schrifft nichts zu finden von dergleichen Bedeutung, vielmehr werden wir dafür als einer heydniſchen und abergläubiſchen Sache ſehr gewarnet, Jer. 10, 2. Für den Zeichen des Himmels ſolt ihr euch nicht fürchten, ꝛc. conf. Eſ. 47, 13. Lev. 19, 31. dagegen werden wir eintzig und allein an Gottes Wort verwieſen, Eſ. 8, 19. Luc. 16, 29. Gar ein anders iſt es, wenn zu ſolchen Dingen, die ordentlich und natürlicher Weiſe geſchehen, eine göttliche Offenbahrung kommet, die uns Gottes Willen erkläret, und überführet, daß ſie was Künftiges bedeuten ſollen, wie z. E. bey dem Regenbogen, Gen. 9, 13. 14.

Dritter Abſchnitt.

Von den Finſterniſſen.

Das I Capitel.

Von den Finſterniſſen insgemein.

§. 1.

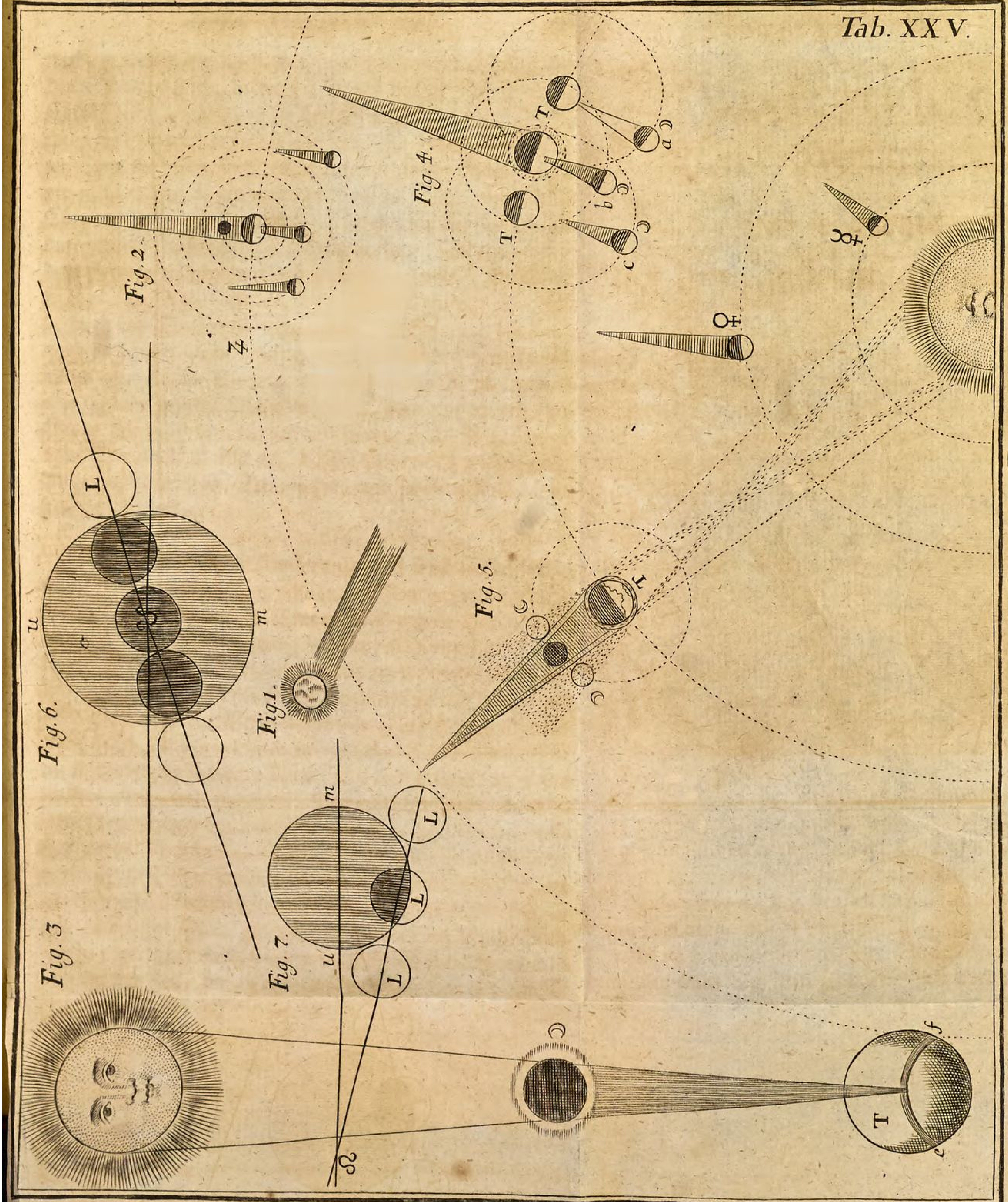
Zu denen Himmels-Begebenheiten ſind noch, als ein vornehmſtes Stück der Aſtronomie, zu zehlen die Eclipſes, oder Finſterniſſe, da ein ſonſt hell leuchtender Stern oder groſſer Welt-Cörper bey klarem Himmel nach und nach ſein Licht, oder auf eine zeitlang zu verlieren ſcheinet. Daher auch dieſelben entweder veræ, wahrhaffte, oder apparentes, ſcheinbare Finſterniſſe ſind. t)

§. 2. Wahre Finſterniſſe ſind, wenn zwiſchen einem himmliſchen Cörper, der ſein Licht bloß von der Sonne hat, und zwiſchen der Sonne ein andrer zu ſtehen kommt, und der Sonnen Strahlen aufhält, daß ſie auf den andern Cörper nicht fallen, noch ihn erleuchten können, daher er würcklich verfinſtert oder ſeines Lichts beraubet wird. Dergleichen ſind alle Monds-Finſterniſſe, ſo wohl an unſerm Mond, als an denen Monden um den Jupiter Tab. XXV. Fig. 2. die man deutlich obſerviren kan, und Zweifels ohne auch an denen Satellitibus oder Trabanten des Saturni.

§. 3. Scheinbare Finſterniſſe heiſſen, wenn zwiſchen einem himmliſchen Cörper, der von der Sonne allein ſein Licht hat, und der Sonne, ein andrer von gleicher Art, der nemlich ebenfals nur ein von der Sonne entlehntes Licht hat, zu ſtehen kommt, ſo hält er viele Strahlen der Sonne auf, daß ſie nicht nach dem andern Cörper fallen können, und alſo auf demſelben einen Schatten formiren, der aber immer kleiner wird

t) Vid. Sturm. l. c. p. 147. ſq.

Tab. XXV.



Uhlich ſc.

Sturm. l. c. p. 147. ſq.

wird, je weiter der beſchattete Cörper von dem abſtehet, der den Schatten wirft, indem die Sonne viel gröſſer iſt, als der Cörper ſelbſt, durch den ſie den Schatten wirft. In ſolchem Fall ſcheinet denen, die in dem Schatten des beſchatteten Cörpers ſtehen, und den im Licht ſtehenden dunckeln Cörper nicht erkennen, als wenn der ſonſt das Licht mittheilende Cörper ſelbſt verfinſtert wäre. Dergleichen Finſterniſſe ſind die Sonnen-Finſterniſſe, nicht nur bey uns, ſondern auch in dem Jupiter und vermuthlich auch im Saturno. Eigentlich ſind es nur Occultationes, oder **Bedeckungen**, die aber dennoch eine Finſterniß verurſachen, da hingegen die ſo genannten bloßen Occultationes keine Finſterniß verurſachen, wenn nemlich ein Planet, ſonderlich unſer Mond, mit einem andern höhern Planeten, oder auch mit einem Fix-Stern der ſichtbaren Länge und Breite nach, ſo gar in genaue Conjunction kommt, daß er ſich recht zwiſchen unſer Auge, und denſelben Stern ſetzet, und ſolchergeſtalt denſelben uns verdecket.

§ 4. Es werden die Finſterniſſe auch ſonſt unterſchieden in viſibiles, **ſichtbare**, welche zu der Zeit geſchehen, wenn der verfinſterte Himmels-Cörper über unſern Horizont iſt, und wir deſſen Verfinſterung bey klarem Himmel auch ſehen können; und inviſibiles, **unſichtbare**, wenn der verfinſterte Himmels-Cörper entweder nicht über unſern Horizont iſt, oder wir doch deſſen Verfinſterung auch bey klarem Himmel nicht ſehen können: weiter in totales, Total-Finſterniſſe, wenn der gantze ſichtbare Theil des leuchtenden Cörpers verfinſtert wird, und partiales, Partial-Finſterniſſe, wenn ein Theil des leuchtenden Cörpers noch helle gelaſſen und geſehen wird: Item in univerſales, die an allen Orten, wo der verfinſterte Cörper ſichtbar iſt, geſehen werden können, dergleichen alle Mond-Finſterniſſe ſind; und particulares, die nur an einigen Orten, wo der verfinſterte Cörper ſichtbar iſt, geſehen werden können, wie denn manchen Erden-Bewohnern eben zu der Zeit, da an andern Orten eine Sonnen-Finſter-

niß ſich begiebt, die Sonne ohne Verfinſterung gantz helle ſcheinet.

§. 5. Alle dieſe Verfinſterungen, welche an den himmliſchen Cörpern ſich zutragen, werden in H. Schrifft nicht anders, als unter dem allgemeinen Namen חֹשֶׁךְ und σκότος tenebræ begriffen, ſonſt aber ſind ſie eben ſo wohl ein herrliches Werck Gottes als das Licht, Eſ. 45, 7. zur Verherrlichung ſeiner Majeſtät und Macht, Geſ. der 3 Män. v. 69. **Er kleidet den Himmel mit Dunckel, und machet ſeine Decke als einen Sack**, Eſ. 50, 3. **Er läſſet die Sonne im Mittage untergehen, und das Land am hellen Tage finſter werden**, Amos 8, 9. nicht nur nach dem ordentlichen Lauf der Natur; ſondern auch, wenn es ihm gefällt, auf eine übernatürliche Weiſe, gleichwie ehemahls in Egypten Exod. 10, 21. 22. 23. Pſ. 105, 28. und zur Zeit der Creutzigung Chriſti, Matth. 27, 45.

§. 6. Die Finſterniße haben noch vielweniger was zu bedeuten als die Cometen, obgleich die Stern Deuter noch ſo viel Schreckens daraus machen, weil ſie aus gantz natürlichen Urſachen entſtehen, nach welchen ſie ohne Verrückung der gantzen Ordnung in der Natur nicht ausbleiben können, und daher gantz genau ausgerechnet werden können, nicht nur wie viel ihrer in vorigen Jahren, ſondern auch wie viel ihrer in künftigen Zeiten noch kommen müſſen, wenn die Welt noch länger ſtehen ſolte. Ja ſie hätten ſo gar vor dem Fall und wenn der Menſch nicht geſündiget hätte, ſich begeben müſſen, wie ſolten ſie denn was Böſes bedeuten können? Indeſſen da die Beraubung des Lichts zu der Zeit, da man deßen am meiſten benöthigt iſt, an ſich was entſetzliches trauriges und unangenehmes iſt, ſo den Menſchen mancherley Ungelegenheit und Hinderniß verurſachet, werden daher die Finſterniſſe an Sonne, Mond und Sternen in H. Schrifft in verblümten Verſtande als ein Sinnbild groſſer Trübſal, Trauer- und Unglücks-Fälle vorgeſtellet, Eſ. 50, 3. c. 13, 10. Jer. 15, 9. Ezech. 32, 7. Joel. 2, 10. 31. c. 3, 15. Amos 8, 9. Mich. 3, 6. Act. 2, 20. Matth. 24, 29. Apoc. 8, 12. c. 9, 2. c. 6, 12. Sonſt aber

wollen die Stern-Verſtändigen behaupten, u) daß ihnen die Finſterniſſe vortrefflichen Nutzen und Vortheile bringen, indem ſie ſich derſelben abſonderlich zu gar mercklichen Gebrauch bedienen, nicht nur in der Zeit-Rechnung um dieſelbe ins Gewiſſe zu bringen, auch in den alleralteſten Zeiten biß an den Anfang der Welt; ſondern auch in Abtheilung der Erde und Länder, und deren Weiten abzumeſſen und zu beſchreiben; wie auch in der See-Wiſſenſchafft, die longitudinem, wie weit man von Morgen oder Abend ab ſey, zu bemercken. Und alſo muß auch die Finſterniß ſelbſt uns ein Licht anſtecken zur Erkänntniß der Weisheit, Allmacht und Güte des unendlichen Schöpfers.

Das 2 Capitel.

Von denen Sonnen-Finſterniſſen.

§. 1.

Die ſo genannten Sonnen-Finſterniſſe, Eclipſes ſolis, beſtehen aus Zwiſchen-Kunft des Mondes, wenn nemlich die Erde, Mond und Sonne in gerader Linie zu ſtehen kommen, wie Tab. XXV. Fig. 3. zu ſehen, und die Sonnen-Strahlen deswegen nicht auf die Erde fallen können, daher ob ſchon die Sonne zur Zeit der Finſterniß leuchtet wie vorhin, auch von andern Leuten des Erdbodens würcklich gantz helle geſehen wird, ſo ſcheinet ſie doch an einigen Orten des Erdbodens finſter oder ſchwartz zu ſeyn, weil man den unter der Sonne ſtehenden finſtern Theil des Mondes für die Sonne ſelbſt anſiehet, als hätte ſie eine ſchwartze Geſtalt angenommen, Apoc. 6, 12. Iſt alſo die Sonnen-Finſterniß nur ſcheinbar und eigentlich keine Verfinſterung, ſondern nur eine Bedeckung, oder vielmehr eine Erd-Finſterniß zu nennen.

§. 2. Es entſtehet aber eine Sonnen- oder vielmehr Erden-Finſterniß niemahlen als im Neumond, oder wenn der Mond mit der Sonne in Conjunctione iſt. w) Denn weil

 auf-

u) Vid. Derham. Aſtrotheol. l. 7. c. 4. p. 182.
w) Vid. Sturm. l. c. p. 155. coll. Scheuchz. l. c. c. 11. p. 116.

auſſer ſolcher Zeit der Mond nicht zwiſchen die Sonne und Erde zu ſtehen kommen kan, ſo kan er auch derſelben Schein nicht benehmen; doch geſchiehet ſolches nicht eben in allen Neumonden oder Noviluniis, ſondern nur, wenn der Mond entweder ſelbſt auf der Ecliptica mit der Sonne zuſammen kommt, oder aber doch höchſtens nicht über 18 Grad von den Nodis, wo die Monden- und Sonnen-Straſſe einander durchſchneiden, entfernet iſt. Daher auch alsdenn, wenn die Sonne und der Mond nicht gantz in dem Nodo vereiniget werden, nur ein Theil der Sonne uns verdecket wird; hingegen wenn die Conjunction recht in dem Nodo geſchiehet, ſo wird die Sonnen-Finſterniß an einigen Orten der Erden total. Iſt nun der Mond im Perigæo oder der Erden nahe, daß er ſeinen Schatten noch auf die Erde werfen kan, entweder daß er zuweilen nur mit der Spitze ſeines Schattens dahin reichet, wie Fig. 4. in a. oder zuweilen einen runden dunckeln Flecken auf der Erde formiret, wie in b. ſo ſehen alle, die auf der Erde, ſo innerhalb deſſelben Schattens ſich befinden, wie in e. f. Fig. 3. gar nichts mehr von dem Cörper der Sonne, und müſſen noch über dieſes, wiewohl eine gar kurtze Zeit warten, ehe ſie davon etwas wieder zu ſehen bekommen, welches Eclipſis totalis cum mora heiſt, und am allergröſten iſt, wenn zu eben der Zeit die Erde am weiteſten von der Sonne ſtehet, das iſt in dem Apogæo der Sonne. Im Fall aber die Sonne nur einen Augenblick von dem Mond gäntzlich bedecket wird, und ſich bald wiederum was ſehen läſt, welches Eclipſis totalis ſine mora genennet wird, ſchlieſſet man daraus, daß der Mond noch nicht im Perigæo ſey, oder ſchon wiederum davon weggegangen; iſt er aber im Apogæo oder Erdfern, ſo kan er mit ſeinem Schatten nicht an die Erde reichen, wie in c. Fig. 4. welches durch Rechnung und Obſervation bekannt genug iſt. Endlich geſchiehet es, daß der Mond recht mitten die Sonne zudeckt, weil aber (indem er ſehr weit von der Erde ſtehet,) ſein Diameter, wie er unſerm Geſichte vorkommt, kleiner iſt als der Sonnen Diameter, ſo muß er dennoch den Rand von der Sonne umher frey

laſ-

laſſen, welches Eclipſis annularis genennet wird, und ſodenn am gröſten iſt, wenn die Erde zugleich der Sonne am nähe- ſten, oder die Sonne im Perigæo ſtehet, der Mond aber na- he bey ſeinem Apagæo ſtehet, folgends dieſer nach Propor- tion mercklich kleiner als jene ſcheinet. Einen ſolchen Ring um die Sonne hat man bey der groſſen Sonnen-Finſterniß Ao. 1706. den 6. May wahrgenommen. Es können alſo keine Sonnen-Finſterniſſe univerſal ſeyn, indem der Mond, weil er viel kleiner iſt, als die Erde, dieſe nicht über und über überſchatten kan. So kan auch eine Sonnen-Finſterniß nicht auf einmahl von allen Einwohnern der halben Erdku- gel geſehen werden, ſondern in den Abend-Ländern früher, in den Morgen-Ländern ſpäter. Denn da der Mond mehr gegen Abend zu, als die Sonne zu ſtehen pflegt, hingegen aber in ſeinem motu ſecundo ſ. proprio geſchwinder als dieſe iſt, rückt er nothwendig von dieſer Seite zuerſt unter die- ſelbe, und alſo fangen ſich alle Sonnen-Finſterniſſe an der Son- nen Weſtlichen Theile an; hingegen rückt die Sonne auch von dieſer Seite mit ihrem Licht zuerſt wieder hervor. Uberdis iſt zu mercken, daß zwar die Sonnen-Finſterniſſen in Anſehung der gantzen Erde öfterer ſich zutragen, als die Monds-Fin- ſterniſſen, weilen, wenn der Mond nicht weit vom Nodo ab- ſtehet, allezeit ein Theil ſeines Schattens irgend wohin auf die Erde fällt, ſelten aber in Anſehung dieſes oder jenen Orts, weil der Mondes-Schatte viel kleiner iſt als der Erden-Schat- te, und alſo ſind die Sonnen-Finſterniſſe nur an den wenig- ſten Orten auf der Erde ſichtbar.

Das 3 Capitel.

Von den Mond-Finſterniſſen.

§. 1.

Mit der Monds-Finſterniß hat es eine andere Be- ſchaffenheit als mit der Sonnen-Finſterniß; denn da

hier die Erde und nicht die Sonne leidet, ſo wird dort der Mond ☾ wegen Zwiſchen-Kunft der Erde T. Fig. 5. wahrhafftig ſeines von der Sonne und der Erde habenden Lichts oder Scheins beraubet. x)

§. 2. Die Eigenſchafften der Monds Finſterniſſe ſind folgende:

1) Alle Monds-Finſterniſſe geſchehen im Vollmond oder Wedel, weil alsdenn die Erde zwiſchen Sonn und Mond zu ſtehen kommt, welches ſonſt niemahls geſchieht;

2) Doch aber geſchehen dieſe Finſterniſſe nicht in allen Pleniluniis, ſondern in oder um die Durchſchnitte des Mondes- und Sonnen-Circuls, wenn nemlich die Erde, Mond und Sonne in gerader Linie ſtehen, oder der Mond nicht über 12 bis 15 Grad von den Nodis ſeiner und der Sonnen-Straße, d. i. der Ecliptica entfernet iſt.

3) Alle Monds-Finſterniſſen ſind veræ, oder wahrhafftige Verfinſterungen deſſelben; denn weil der Mond kein eigen Licht hat, ſondern daſſelbe alles von der Sonne bekommt, ſolches aber durch den Cörper der Erde verdunckelt wird, muß der Mond nothwendig recht verfinſtert werden, ſo weit ihn der Erden Schatte trifft.

4) Sie geſchehen öfters als die Sonnen-Finſterniſſe, weil die apparentes ſemidiametri, des Mondes und Schattens der Erde zuſammen genommen, gröſſer ſeyn, als die apparentes ſemidiametri der Sonne und des Mondes, maßen jene wenigſtens 53′ dieſe aufs höchſte 35′ ausmachen, und deshalben die Monds-Finſterniſſen ſich können zutragen in gröſſerer Breite des Monds von den Nodis als die Sonnen-Finſterniſſe.

5) In den Nodis ſelbſt ſind die Monds-Finſterniſſe total, und zwar cum mora ſatis longa, d. i. ſie währen lang, weil der Mond gäntzlich herein kommt in den Erden-Schatten, wie in Fig. 6. da das Centrum des Monds in der Monds-Straße L. durch den Nodum ☋ paſſirt, und in dem Erden-Schatten u. m. wohl 3 Durchmeſſer des Mondes zu gehen hat; je mehr

x) Vid. Sturm. l. c. p. 150. ſq. & Scheuchz. l. c. c. 15. p. 180.

mehr aber der Mond abſtehet von den Nodis, je kleiner und kürtzer ſeyn auch die Finſterniſſen, wie Fig. 7. L. L. anzeigt.

6) Alle Monds-Finſterniſſe ſind univerſal oder allgemein, d. i. ſie werden von allen, auf gleichem Hemiſphærio oder halben Theil der Erde wohnenden Völckern, über deren Horizont der Mond geſtiegen, geſehen, und zwar auf gleiche Weiſe, wiewohl nach Verſchiedenheit der Meridianorum der Anfang und das Ende derſelben, nach andern Minuten gerechnet oder gezehlet wird.

7) Alle Monds-Finſterniſſe fangen an von der Oſt-Seite des Monds, und hören wiederum dort auf. Denn weil der Mond motu proprio ſ. ſecundo von Abend gegen Morgen gehet, der Schatten der Erde aber von Morgen gegen Abend, folgt nothwendig, daß ſolcher den Mond zuerſt vom Morgen her berühren müſſe. Dabey aber zu mercken, Fig. 5. ☽ ☾ daß der Mond nicht alſobald in eine dichte Finſterniß einfällt, ſondern zuvor erblaſſet, ehe er noch finſter wird, indem er dahin kommt, wo die Lufft um die Erde her ſchon eine groſſe Menge Sonnen-Strahlen aufhält, daß ſie den Mond ſo ſtarck nicht beſcheinen können, welches Penumbra der Halb-Schatten genennet wird.

8) Iſt merckwürdig, daß ſonderlich in denen Total-Monds-Finſterniſſen ein etwas röthlicher Schein ſich zeiget, welches herkommt von denen durch unſere Lufft gebrochenen und durch den Erd-Schatten ſelbſt creutzweiſe durchſtreichenden Sonnen-Strahlen. Es iſt aber wohl ehe geſchehen, daß der Mond in der Verfinſterung gantz verſchwunden, wenn er ſo nahe und tief in den Schatten gefallen, daß dieſe refringirte oder gebrochene Strahlen nicht zu ihm kommen können. Indeſſen wird auf dieſe röthliche Geſtalt des Monden in ſeiner Verfinſterung gleichwie auf der Sonnen ſodenn angenommenen ſchwartzen Geſtalt geſehen, Apoc. 6, 12. coll. Joel 2, 31.

Das 4 Capitel.

Von den übernatürlichen Finſterniſſen.

§. 1.

Obſchon keiner beſonders geſchehenen natürlichen Sonnen- oder Monds-Finſterniß in der Bibel gedacht wird, ſo hat dennoch der Geiſt Gottes 2 andere gantz wunderbare, oder wie wir bald vernehmen werden, auf gantz auſſerordentliche und übernatürliche Weiſe entſtandene Finſterniſſe zur heiligen Bewunderung der herrlichen Macht Gottes aufzeichnen laſſen, eine die im A. T. bey höchſter Verſtockung der heydniſchen Egyptier, und die andere die im N. T. bey äuſſerſter Verblendung und Verhärtung der Jüden ſich zugetragen.

§. 2. Die Egyptiſche Finſterniß ſtehet beſchrieben Exod. 10, 21. 22. 23. und war ein übernatürliches Wunder-Werck des Höchſten, daher alle Bemühung der Natur-Weisheit vergeblich iſt, wenn ſie ausforſchen wil, welche natürliche Cörper bey dieſem Wunder verändert worden, und wie es damit zugegangen? y) Denn

1) ſo entſtund eine dicke Finſterniß in gantz Egypten-Land 3 Tage lang, ſo bald nur Moſes ſeine Hand oder den Stab ausſtreckete, v. 21. 22. Wer vermag da die Verbindung oder den Zuſammenhang der Urſache und der Würckung, nemlich der Ausſtreckung eines Stabs oder Bewegung des Arms mit einer dicken Finſterniß anzeigen oder feſte ſetzen?

2) Die Finſterniß währete 3 Tage lang, und zwar nur über Egypten-Land alleine, nicht aber über andere benachbarte Länder von Aſia und Africa, ja nicht einmahl das kleine Ländchen Goſen, das doch dem Egyptiſchen Reich einverleibet war; daher dieſe Finſterniß nicht entſtanden aus Zwiſchen-Kunft des

y) Conf. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 135. p. 195. Wideb. ſpec. 2. qu. 2. p. 2. ſq.

des Mondes, noch die Sonne durch Gottes unendliche Macht, die 3 Tage über unter dem Horizont in ihrem Lauf aufgehalten worden, gleichwie zu Joſua Zeiten dieſelbe einen gantzen Tag länger über dem Horizont ſich verweilete, (Joſ. 10, 13.) weil ſonſt das Wunder an mehr Orten auf der Erde ſich zugetragen haben müſte.

3) Die Finſterniß war ſo dick, daß mans greifen möchte, und in den 3 Tagen niemand den andern geſehen, noch jemand von ſeinem Lager aufgeſtanden, v. 21. 23. da denn vermuthlich der Luft-Kreiß, der über Egypten ſtund, nach dem Willen Gottes durch ſeine unendliche Macht dermaßen dicke gemacht oder mit dicken Dünſten angefüllet worden, daß weder die von der Sonne gerades Weges einfallende, noch ſeitwerts zurück prallende Sonnen-Strahlen dieſelben durchdringen können, obwohl dieſelben dennoch die Flüßigkeit und andere der Luft zuſtehende zum Leben der Menſchen und Thiere nöthige Eigenſchafften behalten, weil wir nirgends leſen, daß ein einiger Menſch in Egypten aus Urſache dieſer ſtock-dicken Finſterniß erſticket. Zwar lieſet man hin und wieder in den Hiſtorien, daß oft der Sonnen-Cörper bald ein halbes, bald gantzes Jahr, bald nur etliche Tage und Stunden gantz dunckel geleuchtet, oder gar keinen Glantz und Strahlen von ſich gegeben, z. E. in dem Jahr, da Julius Cæſar umgebracht worden, wie Plinius berichtet, H. N. L. 2. c. 30. desgleichen bey Hannibals Einfall in Italien, Liv. Dec. 3. L. 2. welches auch von der mit vielen Dünſten und Rauch-Dampf angefülleten Luft herkommt, in welcher die Sonnen-Strahlen ſich verlieren oder doch vielfältig gebrochen werden: gleichwie etwa die feuerſpeyenden Berge Ætna und Veſuvius in Italien, mit ihrer Aſche und Dampf die Luft vielmals gantz finſter und ſchwartz machen. Aber dergleichen natürliche Verfinſterung der Luft findet hier nicht ſtatt, weil ſo gar kein Licht von der Sonne, Mond noch Sternen geſehen worden, und weil niemand von ſeinem Ort aufgeſtanden, iſt daraus zu ſchlieſſen, daß weder Lichter noch Fackeln gebrannt, welche etwa die Egyptier hätten anzünden mögen, und folglich keiner mit

dem andern handeln, wandeln oder eine Gemeinſchafft pflegen können.

4) Bey allen Kindern Iſrael war es licht in ihren Wohnungen; mithin hat ſie eine dünne Luft umgeben, dadurch die Sonnen-Strahlen ungehindert durchfallen, und ſie alſo den Tag über des ordentlichen Lichts der Sonne genieſſen können.

5) Der Meiſter des Buchs der Weisheit c. 17, 1-21. führet noch mehr Wunderbares von dieſer Finſterniß an, welches etwa aus einer Tradition oder auch bloßen Vermuthung herrühren mag.

6) Wenn auch einige vorgeben wollen, daß dieſe Egyptiſche Plage keine wahre Verfinſterung der Luft, ſondern bloße Verdunckelung der Egyptier Augen geweſen, und dieſelben, wie die Leute zu Sodom, Gen. 19, 11. dergeſtalt mit Blindheit geſchlagen worden, daß ſie das Tages-Licht, ſo der Kinder Iſrael Wohnungen beleuchtet nicht ſehen können; ſo iſt ſolches gantz wieder den klaren Buchſtaben der Schrifft, welche ausdrücklich zeuget, daß es eine dicke Finſterniß geweſen, nicht in den Augen der Egyptier, ſondern in dem Lande Egypten 3 Tage, ja daß man die Finſterniß greifen mögen, welches man von der Dunckelheit der Augen nicht ſagen kan.

§. 3. Egyptens dreytägige Finſterniß kan als ein Vor- und Sinn-Bild derjenigen dreyſtündigen Finſterniß angeſehen werden, welche ſich zu der Zeit begeben, als Chriſtus, das Licht der Welt, gelitten und ausgelöſchet worden, Matth. 27, 45. Marc. 15, 33. Luc. 23, 44. 45. denn wie dort das Egyptiſche heydniſche, alſo war hier das Jüdiſche Volck gantz geblendet und verhärtet. Daher man mit Recht ſagen mag, daß damals die Sonne einen Trauer-Mantel angeleget, weil ihr Schöpfer einen ſo ſchmählichen und ſchmertzhafften Tod ausſtehen müſſen, um deren Willen, welche ſie ſonſt aus göttlichem Befehl und Ordnung alle Tage zu beſcheinen pflegt, (Matth. 5, 45.) Nun war dieſes freylich eine Begebenheit, die ſich an dem groſſen Sonnen-Cörper ſelbſt, der ſein Licht

nicht

nicht nur der Erde, ſondern auch dem Mond und andern Planeten mittheilet, und zwar am hellen Mittage zugetragen; denn Lucas ſagt ausdrücklich l. c. **Die Sonne verlohr ihren Schein:** Aber daß hier keine gewöhnliche und ordentliche Sonnen-Finſterniß geweſen, dergleichen ſonſt entſtehet, wenn der Mond in einer geraden Linie zwiſchen unſerer Erde und der Sonne ſtehet, da denn die Sonne nicht eigentlich ihren Glantz verlieret, wie doch hier geſchehen, ſondern nur ihre Strahlen durch den darzwiſchen tretenden Mond aufgefangen werden, daß ſie nicht auf unſere Erde fallen, und dieſelbe beleuchten können, ſolches beweiſen folgende unumſtößliche Gründe: z)

1) Weil dieſe Finſterniß eben im Vollmond oder Wedel entſtanden, d. i. den 14 Tag des erſten Monden, Abib oder Niſan genannt, als an welchem Tage der Jüden Oſtern ihren Anfang genommen, Exod. 12, 6. welches nach genauer und wahrhaffter Rechnung damahls ein Freytag, und nach unſerm Calender der 3 April im 34 Jahr des Alters Chriſti geweſen; Nun aber entſtehen alle Sonnen-Finſterniſſe natürlicher und ordentlicher Weiſe im Neumond und können niemals im Vollmond ſich begeben.

2) Weil ſie gantzer 3 Stunden lang angehalten, da hingegen eine ordentliche Sonnen-Finſterniß, wenn ſie gleich total iſt, in allem nicht über anderthalb Stunden währen kan.

3) Weil ſie dergeſtalt univerſal und allgemein geweſen, daß das gantze Land, oder vielmehr die gantze Erde in allen den Gegenden, wo es damals Tag ſeyn ſolte, mit Finſterniß bedecket worden; denn ſo wird durch die Redensart ὅλη γῆ und πᾶσα γῆ allezeit der gantze Erden-Kreiß angedeutet, conf. Luc. 21, 35. Röm. 9, 17. c. 10, 18. niemals aber das Jüdiſche Land alſo genennet, ſondern wenn von demſelben und dem benachbarten Lande die Rede iſt, heiſt es nicht πασαν vel ολην γην, ſondern ολην την γην εκεινην, ολην την Ιȣ-δαιαν και πασαν την περιχωρον. Nun aber kan keine ordent-

z) Conf. Wideb. ſpecim. 7. qu. 11. p. 29-46.

dentliche Sonnen-Finſterniß universal ſeyn, ſondern muß nur allein an einigen Orten der Erde geſehen werden können, auf welche nemlich die Spitze des Kegel-förmigen Mond-Schattens fällt, welches in die Länge und Breite nicht über 70 deutſche Meilen austragen kan, wie Scheinerus ausrechnet, oder wie Ricciolus ſetzet, nur 52 Meilen. So kan auch dergleichen Sonnen-Finſterniß über wenige Minuten nicht währen, an einem Orte, da doch dieſe aller Orten gleich lang, nemlich 3 Stunden gedauret.

4) Weil ſie allgemählich oder nach und nach in verſchiedenen Ländern der Erd-Kugel ſich angefangen und wiederum verloren; ſondern überall an den Orten, über deren Horizont damals die Sonne geſtanden auf einmahl plötzlich und zugleich ihren Anfang und auch ſo nach 3 Stunden wiederum ihr Ende genommen.

5) Weil ſo gar die heydniſchen Scribenten in mancherley Landen, auſſerhalb dem Jüdiſchen Lande, dieſe ungewöhnliche und auſſerordentliche Finſterniß als was Wunderbares in ihren Schrifften angemercket und fleißig verzeichnet, auf deren Zeugniß denn die erſten Kirchen-Väter, wenn ſie es mit den Heyden zu thun gehabt, ſich ſehr ſtarck berufen haben, z. E. Eusebius in ſeinem Chronico führet den Phlegon, einen Freygelaſſenen des Kayſers Hadriani, einen accuraten Zeit-Rechner, der viele Chronica und merckwürdige Begebenheiten von Zeit zu Zeit beſchrieben, mit dieſen Worten an: Im 4 Jahr der 202 Olympiadis (welches iſt das 18 Jahr Tiberii, in welchem Chriſtus gecreutziget worden) iſt eine groſſe und vor allen, ſo jemahls ſich begeben, ausnehmende Sonnen-Finſterniß geſchehen. Der Tag iſt um die 6te Stunde dergeſtalt in eine finſtere Nacht verwandelt worden, daß die Sternen am Himmel geſehen worden, und ein Erdbeben in der Bithyniſchen Stadt Nicæa viele Häuſer umgeworfen hat. Er ſetzt auch hinzu, daß eben daſſelbe in andern heydniſchen Schrifften und Nachrichten zu finden ſey. Alſo berichtet der vortreffliche Zeit-Rechner Africanus, daß einer Thallus im 3. Buch ſeiner Hiſtorien eben dieſelbe Finſterniß beſchrieben habe.

habe. Und wie RUFFINUS in Hiſt. Eccleſ. erzehlet, hat Lucianus, ein Aelteſter zu Antiochia, als er vor Gericht geſtellet worden, die Sonne als einen Zeugen der Chriſtlichen Wahrheit angerufen, und geſagt zu denen Richtern: Forſchet in euren Jahr-Büchern, ſo werdet ihr finden, daß zu Pilati Zeiten durch Verlierung des Sonnen-Scheins am Tage eine Finſterniß entſtanden. Eben ſo beruft ſich TERTULLIANUS in ſeiner Schutz-Schrifft wieder die Heyden c. 21. auf die Römiſchen Jahr-Bücher, worinnen dieſe Finſterniß unter andern täglichen Begebenheiten ja auch enthalten. Ja nicht nur die Römer haben dieſen wunderbaren Zufall der Welt aufzeichnen laſſen, ſondern ein gleiches erzehlet auch von der Griechen Schrifften PAULUS OROSIUS L. 7. c. 4. wenn er ſpricht: An eben demſelben Tage, um die 6. Stunde, iſt die Sonne gantz verfinſtert worden, und daß ſo gar weder der Mond noch dicke Wolcken das Sonnen-Licht bedecket, iſt daraus klar, daß der Mond damals ſehr weit von der Sonne weggeweſen, und die Sterne am gantzen Himmel geleuchtet, wie nicht nur die H. Evangeliſten, ſondern auch einige Bücher der Griechen bezeugen. Einige führen auch an das Zeugniß des Dionyſii Areopagitæ, der mit dem Philoſopho Apollophane dieſe Finſterniß ſelbſt wahrgenommen, zu Heliopolis in Egypten, und beſchrieben in einem Briefe an den Polycarpum und XI. Briefe an den Apollophanem. Doch andere finden Urſache die Briefe Dionyſii untergeſchoben und verdächtig zu halten. Beſonders aber iſt noch merckwürdig, daß in den Jahr-Büchern der Chineſer um eben die Zeit des Leidens Chriſti, eine groſſe übernatürliche Finſterniß angemercket worden, worüber ihr damaliger Kayſer Quang vu-ti hefftig erſchrocken, welches denn eben dieſelbe geweſen, davon die H. Evangeliſten melden.

Da nun gnug bewieſen, daß dieſe Finſterniß ein blos und groß Wunder-Werck Gottes geweſen, ſo iſt vergeblich ſich um die Art und Weiſe zu bekümmern, wie es damit zugegangen, welches ein natürlicher Verſtand doch nicht ausforſchen,

noch erreichen wird, obgleich Scheinero ſehr wahrſcheinlich vorkommt, daß die Sonnen-Flecken mit ſo vielen groſſen und dicken Ausdämpfungen ſich dergeſtalt um den Sonnen-Cörper geſammlet und gehäuffet, daß ſie dieſelben gantz bedeckt, und alſo die Erde des Sonnen-Lichts beraubet. Anderer ungegründeten Meynungen zu geſchweigen.

§. 4. Eine erſchreckliche übernatürliche Finſterniß aller und jeder Himmels-Cörper wird ſich zutragen an jenem allgemeinen Gerichts-Tage, da die Sonne, wenn die Bewegung ihrer ſubtilen Licht- und Feuer-Theilchen, daraus ſie beſtehet, aufhören wird, wahrhafftig und nicht wie in denen natürlichen Sonnen-Finſterniſſen nur dem Schein nach, wird verfinſtert werden; der Mond auch alle ſeinen Schein, den er nur von der Sonnen borget, mit verlieren; und die Sternen bey Aufhebung ihrer Schwer- und Druck-Krafft, und aller Geſetze der Bewegung und natürlicher Kräffte nicht mehr zuſammen halten, ſondern in ihr voriges Chaos oder ungeſtaltes unförmiges Weſen verfallen, und alſo gleichſam vom Himmel herab gefallen zu ſeyn ſcheinen werden,

Matth. 24, 29. Marc. 13, 24. 25.
coll. 2 Pet. 3, 10.

Sechſter Theil.

Bibliſche Horographie.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche Horographie oder Stunden-Beſchreibung, iſt eine Wiſſenſchafft von dem in der Bibel vorkommenden Unterſcheid und Abtheilung der üblichen Stunden. Sie heiſt auch GNOMONICA von den Zeigern, und SCIATHERICA vom Schatten, ſonſt aber insgemein die Sonnen-Uhren-Kunſt, und hat ihren Urſprung genommen aus der Aſtronomie und Chronologie; maßen aus dieſer die Stunden, als gewiſſe Theile der Zeit oder des Tages, erſt genau abgemeſſen und beſtimmet werden müſſen, wie groß ſie ſeyn und wo ſie zu zehlen angefangen werden ſollen: aus jener aber man die Mittags-Linie, Welt-Gegenden, Polar-Höhe und überhaupt der Sonnen-Lauf wohl verſtehen lernen muß, damit man alſo auf einer jeglichen Fläche, welche die Sonne beſcheinen kan, durch Hülfe eines Zeigers und

deſſen Schatten von der Sonne, die Stunden nach allerley Gebrauch der Völcker recht anzeigen und deutlich abnehmen könne.

§. 2. Demnach werden wir nicht unrecht thun, wenn wir, zu mehrer Erläuterung der vorhabenden Materie, die Zeit-Rechnung an dieſem Orte etwas mit in Betrachtung ziehen, ſo viel nemlich bey Erklärung und Gegeneinanderhaltung der Stunden, ſo in H. Schrifft vorkommen, nöthig ſeyn wird, um deſto gröſſeres Licht zu bekommen, und alſo manche Schrift-Stellen beſſer verſtehen zu lernen.

§. 3. Wie aber nun dieſe mathematiſche Wiſſenſchafft eine der nützlichſten iſt, alſo iſt ſie auch beſonders eine der ſchönſten und ergötzlichſten, weil man dadurch gleichſam den gantzen Himmel auf die Erde herabführet, indem man auf einer kleinen Fläche den unermeßlichen Himmels-Raum, die groſſe und weite Sonnen-Straße, gantze Einrichtung und mancherley Bewegung der Planeten und himmliſchen Cörper, ſamt vielen andern Himmels-Begebenheiten vor Augen ſtellen, und auf unzehliche Art und Weiſe, mit einer bloßen Zeiger-Stangen und deſſen Schatten gleichſam als mit einem Finger weiſen und deutlich beſchreiben kan. a)

a) Conf. Schott. Curſ. mathemat. L. 14. prooem. p. 389.

Erſter

Erſter Abſchnitt.
Von der Stunden Abmeſſung.
Das I Capitel.
Von
Abtheilung der Zeit insgemein.

§. I.

Wann die Zeit nichts anders iſt, als eine gewiſſe und determinirte Verweilung der Geſtirne, wornach das Seyn und Dauern anderer erſchaffenen Dinge gemeſſen wird, ſo iſt klar, daß ſo wohl der Zeiten Eintheilung als Berechnung ſich vornemlich gründe auf die Aſtronomie oder Stern-Wiſſenſchafft und den Lauf der Geſtirne; denn ſo machte Gott Lichter an der Veſte des Himmels, die da ſcheiden Tag und Nacht, und geben Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre, Gen. 1, 14. coll. Pſ. 104, 19. Sap. 7, 18. 19. Sir. 43, 6. 7. 8.

§. 2. Demnach haben die erſten Menſchen vor der Sündfluth von keiner andern Zeit-Abmeſſung gewuſt, als daß ſie ſich aufs einfältigſte gerichtet nach der Abänderung, welche die Sonne alle Jahre durch die 4 Jahrs-Zeiten, und der Mond alle Monathe macht, vornemlich aber, wenn die Sonne über den Horizont hervorgekommen, und ſich wiederum unter denſelben verborgen, d. i. Sie wuſten von nichts anders, als daß aus Abend und Morgen ein Tag ward,

 Gen.

Gen. 1, 5. und wenn des Monden-Schein wieder zu wachſen anfieng, ein neuer Monath angieng, c. 7, 11. wenn aber die Sonne ihren Lauf verneuete, und wieder Frühling oder Herbſt machte, ein Jahr vorbey war, l. c. coll. c. 8, 13. folglich war ihnen von der Stunden und Minuten Eintheilung nichts bekannt, indem ſie bey ihren langen Lebens-Jahren nicht nöthig hatten, die Zeit ſo genau und behende abzumeſſen, als wir, die wir nur kurtze Zeit leben, jede Kleinigkeit derſelben rechnen und zu Hülffe nehmen müſſen. b)

§. 3 Und bey dieſer gantz natürlichen Eintheilung ſind auch die Leute nach der Sündfluth noch lange Zeit geblieben; daher auch im Geſetze Moſe nur die Morgen- und Abend-Opffer geboten waren, ohne auf eine gewiſſe determinirte Stunde zu ſehen: So ward auch der Sabbath von einem Abend biß zum andern gefeyret, Lev. 23, 32. welches doch die heutigen Juden alſo beobachten, daß ſie ihren Sabbath von 6 Uhr Nachmittage biß wieder 6 Uhr, auf den Abend des folgenden Tages halten.

§. 4. Darnach als man gemercket, daß, wenn die Sonne aufs höchſte geſtiegen, ſolches die mittelſte Zeit im Tage ſey, hat man auch den Tag im 3 Theile, **Morgen**, **Mittag** und **Abend** eingetheilet, Pſ. 55, 18. coll. Gen. 43, 25. und ſo auch die Zwiſchen-Zeiten mit dem Namen Vormittag und Nachmittag oder Halb-Vormittag und Halb-Nachmittag. Wie ſonderlich unſere Landleute noch heute zu Tage im Brauch haben, zu benennen angefangen: und auf gleiche Weiſe hat man auch die Nacht eingetheilet in 3 Theile oder Nacht-Wachen, Pſ. 90, 4. als die 1ſte Nacht-Wache, von Abend biß gegen Mitternacht, Jud. 7, 19 Thren. 2, 19. die andere Wache oder Mitternacht, Exod. 11, 4. Job. 34, 20. Jud. 16, 3. Die 3te Wache von Mitternacht biß an den Morgen hieß die Morgen-Wache, Exod. 14, 24. 1 Sam. 11, 11. Pſ. 130, 6. die Römer waren in den folgenden Zeiten accurater hierinnen, und da ſie ſchon gewohnet waren, Tag und

b) Vid. Seb. Munſt. Horologiograph. præfat.

und Nacht in gewiſſe Stunden einzutheilen, ſo machten ſie aus der Nacht 4 Theile oder Nacht-Wachen Vigilias, und eigneten einer jeglichen 3 Stunden zu, wornach ſich auch die Jüden, als ſie unter der Römer Bothmäſſigkeit geriethen, richten muſten, wie zu ſehen aus Matth. 14, 25. Marc. 6, 48. c. 13, 35. Luc. 12, 38. allwo gedacht wird des Abends, oder der 1ſten Wache, der Mitternacht, der 3ten Wache oder des Hahnen-Geſchreyes, oder 4ten Wache oder des Morgens. Alſo auch den Tag theileten ſie in 4 Stationes oder Excubias oder ſoviel Tages-Viertheil, deren jegliches 3 Stunden währete, conf. Nehem. 9, 3. daher einige die dritte Stunde beym Marc. 15, 25. ſo ſonſt die 6ſte im Tage war, nach Joh. 19, 14. von der 3ten Stunde im andern Tages-Viertheil verſtehen wollen.

Das 2 Capitel.

Von Eintheilung der Stunden inſonderheit.

§. 1.

Tag und Nacht beſtehet nunmehro nach der Alten einmahl beliebten Eintheilung aus 24 Stunden, warum aber eben ſo viel und nicht weniger oder mehr angenommen worden, läſt ſich ſo genau nicht ausmachen, es ſey denn daß man ſagen wolte, die alten Heyden, wie ſie die 7 Tage der Wochen unter die 7 Planeten eingetheilet, alſo hätten ſie auch eben dieſe denen Tages- und Nacht-Stunden vorgeſetzet, dergeſtalt, da ſie dem Saturno als dem höchſten Planeten den ſiebenden Tag gewidmet, ſey ihm daher auch die erſte Stunde des Tages geheiliget geweſen, und die andern Stunden den übrigen Planeten, nach der gemeinen Ordnung ♃ ♂ ☉ ♀ ☿ ☾. in dem bekannten Verß: Poſt SIM SVM ſequitur, proxima Luna ſubeſt. Daher nach 3 mahl 7 Stunden, und noch 3 Stunden, welche

wieder von den 3 obern Planeten ♄ ♃ ♂. zu beherrſchen angefangen worden, die erſte Stunde des folgenden Tages nunmehro auf die Sonne gefallen, welcher folgends auch der Tag gewidmet, und der Name Sonntag daher entſtanden; und daß ſolcher Geſtalt die Tage und Stunden juſt unter die 7 Planeten eingetheilet, mithin die 7tägige Woche welche Gott bey Erſchaffung der Welt ſelbſt eingeführet, Gen. 2, 2. zu allen Zeiten faſt bey allen Völckern im Gebrauch geweſen. c)

§. 2. Es ſind aber die 24 Stunden nicht bey allen Völckern auf einerley Art gezehlet worden. Denn einige haben alle 24 Stunden in der Ordnung nach einander; andere die Tages-Stunden a part und die Nacht-Stunden auch beſonders gezehlet; wiederum andere haben 2 mahl 12 Stunden gemacht, und die eine 12te um Mittag, die andere um Mitternacht geſetzet. Endlich haben andere den Tag allezeit in 12 Stunden, und die Nacht auch in 12 Stunden eingetheilet, welches letztere bey denjenigen Völckern, welche immerzu Tag und Nacht gleich haben, ſich am füglichſten thun läſt. Und alſo zehlen die Chriſten in Europa von Mitternacht an 12 Stunden biß zu Mittag, und von dar wiederum 12 Stunden biß zu Mitternacht, daher man dieſes Europäiſche Stunden nennet. Die Babylonier und meiſt alle Orientaliſche Völcker pflegen von der Sonnen Aufgang an 24 Stunden biß an den folgenden Aufgang zu zehlen, welches noch heute zu Tage die Einwohner der Baleariſchen Inſuln thun, und diß ſind die ſo genannten Babyloniſchen Stunden. Die Italiäner zehlen auch 24 Stunden in einem Stück fort, aber von einem Untergang biß zum andern, welche man die Italiäniſchen Stunden nennet, gleichwie die Aſtronomiſchen Stunden heiſſen, wenn die Aſtronomi von Mittag biß wiederum Mittag 24 Stunden in einem fortzehlen. Vor allen Nationen hat die Reichs-Stadt Nürnberg in dieſem Stück etwas beſonders, indem ſie durch ihre Stun-

c) Siehe L. Ch. Sturms kurtzer Begriff der Matheſ. 3 Th. 3 Haupt-Stück p. 320.

Stunden ſowohl die Tages-als Nacht-Längen beſonders abmeſſen, z. E. von dem 24 May an biß zum 20 Julii zehlen ſie von Morgen biß Abend 16 Stunden, wornach durch Läuten der Garaus, d. i. des Tages Ende angezeiget wird, hernach ſchlägt es wiederum 1 Uhr, und ſo die Nacht durch 8 Stunden, nach welchen der Garaus wiederum geläutet wird. d)

§. 3. Nun wird die Zeit von 24 Stunden, in welchen die Sonne einmahl gantz um die Erde herum kommt, oder da die lichte und finſtre Zeit mit einander abwechſelt, von den Aſtronomis Dies naturalis, der natürliche Tag genennet, davon der Geiſt Gottes ſelbſt ſpricht: **Da ward aus Abend und Morgen ein Tag**, Gen. 1, 5. Die Chronologi aber nennen ſolches Diem civilem den bürgerlichen Tag, verſtehen aber durch den natürlichen Tag die Zeit, welche währet, ſo lange die Sonne über dem Horizont bleibet, und alſo l. c. der Nacht entgegen geſetzt wird, welches man auch ſonſt Diem artificialem nennet, etwa, weil ſolche Zeit den Künſtlern und Hand-Werckern am förderlichſten iſt. e) Nun pflegten die alten Römer, wie auch die meiſten Nationen und beſonders die Jüden jeglichen Tag, d. i. die helle oder lichte Zeit, ſo der Nacht entgegen geſetzt wird, in 12 gleiche Theile oder Stunden zu theilen, er möchte ſo lang oder kurtz ſeyn, als er wolte, gleichwie die Nacht ebenfalls in 12 Stunden, daher ungleiche Stunden heraus kommen, und alſo die Tage und Nächte zu einer Zeit länger, zur andern aber kürtzer werden müſſen. Dieſe werden **Jüdiſche, wie auch Bibliſche Stunden** genennet, weil ſie in der Bibel vorkommen, wie denn unſer Heyland ſelbſt bezeuget, Joh. 11, 9. **Sind nicht des Tages 12 Stunden?** und wenn dieſelben viel worden, oder dahin waren, nach Marc. 6, 35. fieng der Abend an, coll. Matth. 14, 15. dieſes ließ ſich auch in dem Climate des Jüdiſchen Landes um ſo viel leichter thun, weil mehrentheils daſelbſt Tag und

d) Ibid. p. 322.

e) Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 7. qu. 7. p. 21.

Nacht gleich war. Alſo war inſonderheit die Zeit, da der Haußvater ausgieng Arbeiter zu miethen in ſeinen Weinberg, Matth. 20, 1. ſq. um die Zeit des Frühlings, da Tag und Nacht gleich iſt, und man anfängt in den Weinbergen zu arbeiten. Daher die Tages-Stunden nach unſer Uhr darinnen genau übereinkommen, daß die Zeit des frühen Morgens oder um der Sonnen Aufgang, v. 1. übereinkommt mit Glock 6 nach unſer Uhr; die 3te Stunde, v. 3. mit Glock 9 Vormittage, conf. Act. 2, 15. die 6ſte Stunde mit Glock 12, da es Mittag iſt, conf. Act. 10, 9. die 9te Stunde mit Glock 3 Nachmittage, coll. Act. 3, 1. c. 10, 30. die 11te Stunde mit Glock 5. da biß zur Sonnen Untergang nur noch eine Stunde übrig war; worauf der Abend folgt, nach unſer Uhr, um Glock 6. da denn die Stunden alle oder dahin waren, Marc. 6, 35. Und ſo ſind auch die andern in H. Schrifft gemeldeten Stunden zu vergleichen, z. E. die 7de Stunde, Joh. 4, 52. nach unſer Uhr, Glock 1 Nachmittage; die 10de Stunde, nach unſer Uhr Glock 4 Nachmittage, Joh. 1, 39. die 3te Stunde der Nacht, Act. 23, 23. iſt nach unſer Uhr Glock 9 auf den Abend. Sonſt werden die ungleichen Jüdiſchen Stunden gar leicht verglichen mit unſern gemeinen Stunden; wenn man nemlich die rechte Tages-Länge mit 12 dividiret, ſo gibt das Facit die Länge einer Jüdiſchen Stunde bey Tage, z. E. zur Zeit der Creutzigung Chriſti, da 14 Tage vorher Tag und Nacht gleich geweſen, war der Tag zu Jeruſalem 12 Stunden, 12 Minuten lang nach unſer Uhr, f) und geben alſo, mit 12 dividiret, für eine jegliche Jüdiſche Stunde, 1 Stunde, 1 Minute nach gemeiner Uhr, und nur 59 Minuten für die Länge einer Jüdiſchen Stunde bey Nacht. Solchem nach kommt die 6ſte Stunde, als der Anfang der groſſen Finſterniß, Matth. 27, 45. Marc. 15, 33. auf dem Hieroſolymatiniſchen Meridiano, nach unſrer Uhr überein mit 12 Uhr und 6 Minuten; wenn wir aber annehmen, daß der Meridianus zu Jeruſalem von dem unſerm beynahe 2 Stunden 30 Minuten

f) Ibid. qu. 11. p. 33.

ten differire, als um ſo viel wir ſpäter Tag haben, ſo folgt, daß dieſe Finſterniß hier zu Lande ſich um 9 Uhr 36 Minuten Vormittage angefangen, und um 12 Uhr 39 Minuten geendiget haben müſſe, da es nemlich dort ſchon 3 Uhr 9 Minuten Nachmittage geweſen, nach unſer Uhr zu rechnen, oder um die 9te Jüdiſche Stunde.

§. 4. Bey keiner Begebenheit des gantzen Lebens Jeſu ſind die Stunden ſo fleißig aufgezeichnet, als in ſeinem Leiden, zum Beweiß, daß eine beſondere Vorſehung Gottes über dem Leiden ſeines Sohnes gewaltet. Daher man dieſelben auch genau bemercken und acht darauf haben ſoll. Denn diß waren die Stunden und die Macht der Finſterniß, ſo über ihn kommen waren, Luc. 22, 53. darinnen er dem Willen ſeiner Feinde Preiß gegeben worden, Matth. 26, 45. coll. Joh. 7, 30. c. 8, 20. daraus ihm aber auch ſein Vater wiederum mit Ehren geholffen, Joh. 12, 27. Es ſcheinet aber eine nicht geringe Schwierigkeit ſich zu äuſſern bey den Stunden der Creutzigung Chriſti, g) weil der Evangeliſt Johannes c. 19, 14. meldet; Es war um oder gegen die 6ſte Stunde, oder, nach unſer Art zu reden, es gieng auf 12 Uhr, da Pilatus das Urtheil über Jeſum gefället, daß er ſolte gecreutziget werden: Marcus aber c. 15, 25. ſetzet; und es war um die dritte Stunde, da ſie ihn creutzigten. Man darf aber den Schrifft-Spöttern keineswegs fugen, als wenn durch Verſehen der Abſchreiber etwa ein Irrthum in den Zahlen vorgegangen, und beym Johanne ς. ſo 6 bedeutet an ſtatt Γ. d. i. 3 geſchrieben worden, h) ſondern es kan beydes mit einander wohl ſtehen, wenn man entweder die Worte Marci alſo überſetzet: und es war die dritte Stunde, nachdem ſie ihn gecreutziget hatten; da nemlich die Krieges-Knechte, wie vorher v. 24. erzehlet worden, ſich in ſeine Kleider theileten, alſo daß ſolche benannte 3te Stunde nicht die Zeit der Creutzigung, ſondern der Kleider Theilung determinire; oder man kan bey Marco durch die

g) Vid. Rambachs Paß. Betracht. p. 876. ſq.
h) Reland. Antiq. S. P. 4. c. 1. p. 382.

die 3te Stunde das andere Viertheil der Tages-Stunden verſtehen, welches ſich mit dem Ende der 3ten Tages-Stunde anfieng. Denn wie die Jüden, wie ſchon gedacht, nach Art der Römer die Nacht in 4 Theile oder Nacht-Wachen eintheilten, alſo pflegten ſie auch den Tag in 4 Theile oder groſſe Stunden abzutheilen, conf. Neh. 9, 3. welche auch Stunden des Tempels und Stunden des Gebeths heiſſen, und davon eine jede ihren Namen bekam von der Stunde des Tages, mit deren Endigung ſie ſich anfieng, wie denn in den Schrifften der Rabbinen derſelben hin und wieder Meldung geſchicht, obgleich Relandus und andere nichts davon wiſſen wollen. i) Das Iſte Viertheil des Tages hieß die erſte gröſſere Stunde, und begriff von den ordentlichen 12 Stunden des Tages die 1. 2. und 3te in ſich; das IIte Viertheil hieß die 3te Stunde, die ſich von der 4ten biß zur 6ſten Tages-Stunde erſtreckte, in welche die Verurtheilung Chriſti einfiel; das IIIte Viertheil hieß die 6ſte Stunde, welche die 7 8 und 9 Tages-Stunde in ſich faſte, in deren Anfang die Creutzigung Chriſti, Luc. 23, 44. und die Zeit der groſſen Finſterniß einfiel, Matth. 27, 46. Marc. 15, 34. das IVte Viertheil hieß die 9te Stunde, darzu die 10 11 und 12te Tages-Stunde gehörte, wie aus folgender Vorſtellung deutlicher abzunehmen ſtehet:

Tages-Viertheil, oder groſſe Stunden	I.	II.	III.	IV.
Jüdiſche Stunden	1. 2. 3.	4. 5. 6.	7. 8. 9.	10. 11. 12.
Gemeine Stunden	7. 8. 9.	10. 11. 12.	1. 2. 3.	4. 5. 6.

Auf eine von beyden Arten können beyde Evangeliſten gar füglich verglichen werden, daß man nicht nöthig hat weder beym Johanne, noch beym Marco etwas im Text zu ändern, ob.

i) Rambach l. c. Reland. l. c.

obgleich einige wenige Exemplaria vorhanden ſind, darinnen Joh. 19, 14. ſtehet: Es war um die dritte Stunde.

§. 5. Die Alten, ſonderlich die Römer hatten auch, um mehrer Ordnung und beſſerer Einrichtung willen, auf jegliche Stunde ihre ſo wohl öffentliche als privat-Geſchäffte klüglich abgetheilet, conf. Cohel. 3, 1. daher zu deren Abwechſelung der Stunden Verlauf jedes mahl mit Drommeten oder Blaſen auf Hörnern, wie auch Rühren der Cymbeln, oder mit Holtzklappern angedeutet ward, oder es muſten auch die Knechte und Aufwärter die Stunden abruffen und anſagen. k)

§. 6. Jegliche Stunde wird insgemein eingetheilet in 60 Minuten, und 1 Minute wiederum in 60 Secunden, und 1 Secunde in 60 Tertien; weil aber dieſe Zahl ſich nicht durch 8 oder 9 theilen läſt, hat ſie den Jüden bey Eintheilung ihrer Stunden nicht angeſtanden, ſondern ſie theilen 1 Stunde in 1080 חלקים oder Minuten, weil ſelbige Zahl am füglichſten durch 2. 4. 8. und 3. 6. 9. wie auch 5 und 10 dividiret werden kan. l) Der allerkleineſte Theil aber der Stunde oder Zeit wird רֶגַע momentum, *ἄτομος χρόνȣ*, ein Augenblick genennet, deren in einer Stunde 56848 ſeyn ſollen, conf. Eſ. 26, 20. c. 54, 7. Pſ. 30, 6. Job. 20, 5. c. 21, 13.

§. 7. Das Wort Stunde bedeutet ſonſt in H. Schrifft

1) Die Zeit insgemein, Marc. 13, 11. Joh. 4, 21. 23. c. 5, 28. 35. c. 12, 23. c. 16, 2. 25. c. 19, 27. z. E. die Zeit, da der Dieb kommt, Matth. 24, 43. Luc. 12, 39. Apoc. 3, 3.

2) Eine gelegene Zeit etwas zu thun oder zu leiden, Matth. 10, 19. Röm. 13, 11. z. E. eine Gebährerin, Joh. 16, 21. der Feinde Chriſti, Luc. 22, 53. Chriſti Stunde heiſt die Zeit, nach ſeines Vaters Willen zu thun, Joh. 2, 4.

k) Wideb. l. c. ſpec. 7. p. 23.
l) Rel. l. c. p. 383.

2, 4. und zu leiden, Joh. 7, 30. c. 8, 20. c. 13, 1. ſo auch ſchlechthin dieſelbe Stunde genennet wird, Matth. 26, 45. Marc. 14, 35. 41. Joh. 12, 23. 27. c. 17, 1.

3) Eine beſtimmte und gewiſſe Zeit, Luc. 22, 14. Joh. 5, 28. Apoc. 14, 7. 15. c. 17, 12. c. 18, 10. 17. 19. als die Stunde der Verſuchung, Apoc. 3, 10. die böſe Stunde, Sir. 11, 28. die Stunde des Gerichts und der letzten Zukunfft Chriſti, Matth. 24, 36. 42. 44. 50. c. 25, 13. Marc. 13, 32. Luc. 12, 40. 46.

4) Ein Augenblick oder gar kurtze Zeit, Matth. 8, 13. c. 9, 22. c. 10, 19. c. 11, 25. c. 15, 28. Luc. 2, 38. c. 24, 33. Act. 22, 13. Dan. 3, 6. 15. c. 4, 30. Matth. 26, 55. Luc. 7, 21. c. 24, 33. Act. 16, 33. 1 Cor. 15, 30. Apoc. 11, 13. Matth. 26, 40. Marc. 14, 37. Joh. 5, 35. 2 Cor. 7, 8. Gal. 2, 5. 1 Theſſ. 2, 17. Philem. v. 15.

5) Die letzte Stunde heiſt die gegenwärtige arge Welt, 1 Joh. 2, 18. coll. Gal. 1, 4.

6) Eine halbe Myſtiſche oder Welt-Sunde, iſt eine Zeit von 1000 Jahren, Apoc. 8, 1. coll. c. 20, 6. m)

m) vid. Dimp. Einleit. in Offenb. Joh. p. 377.

Ande-

Anderer Abſchnitt
Von den Sonnen-Uhren.
Das 1 Capitel.
Von
Allerhand Stunden-Zeigern.

§. 1.

Die Eintheilung der Stunden hat ſich ohne einen Stunden-Zeiger nicht wohl zur Richtigkeit bringen laſſen. Darum auch die Alten, bey dem aufgekommenen Gebrauch der Stunden, ſich nothwendig der Sonnen Zeiger oder anderer Uhren haben bedienen müſſen. Und ſind von dieſer Art die Sonnen-Uhren ohne Zweifel die älteſten, weil die Menſchen auf deren Erfindung am erſten und leichteſten dencken können, da ſie alle Tage wahrgenommen, daß dieſer groſſe Licht-Cörper, der dem Tage vorſtehet, indem er mit ſeinem Licht auf dem Horizont immer weiter fortgerücket, mit dem darzwiſchen ſtehenden dunckeln Cörper einen ſolchen mercklichen Schatten verurſachet, welcher beſtändig nach der Bewegung des Lichts ſich gerichtet und demſelben überall nachgefolget; daher ſie, durch einige auf einer gewiſſen Fläche ſo wohl Vor-als Nachmittage bemerckte Schatten-Puncte, ſich erſtlich gewiſſe Theile des Tages gleichſam abgeſtecket und abgemeſſen, biß man darnach durch weiteres Nachſinnen gar künſtliche Sonnen-Uhren verfertiget, welche alle Arten der abgemeſſenen Tages-Theile oder üblichen Stunden accurat anzeigen können, wie denn die Chaldäer und Babylonier, nebſt den Egyptiern, vor andern Völckern, von Alters her, ſich auf die Himmels-Begebenheiten und inſonderheit der Sonnen-Lauf wohl

ver-

verſtanden haben, daß man alſo nicht zweifeln darf, es werde nebſt andern Künſten mehr, auch die Sonnen-Uhren-Kunſt von dieſen ihren Urſprung genommen haben.

§. 2. Jedoch wie alle gute Gaben, wie auch alle nützliche Wiſſenſchafften und Künſte vornemlich Gott den Herrn ſelbſt zum Urheber haben, dem auch inſonderheit die Eintheilungen der Zeiten, als der Jahre, Monathen, Wochen, Tage und Stunden zugeſchrieben werden, Gen. 1, 14. **der auch Zeiten und Stunden ändert**, Dan. 2, 21. ſo iſt kein Zweifel, er werde beſonders ſeine Freunde, die H. Patriarchen, mit beſonderm Verſtande und Weißheit begabet haben, daß ſie auch in Erfindung natürlicher Wiſſenſchafften und Künſte, es allen andern zuvorthun können; und alſo mögen wir den Urſprung der Sonnen-Uhren nicht unfüglich von den H. Patriarchen herleiten. Hierbey kommt uns das ſchon vorhin angeführte Zeugniß des Jüdiſchen Geſchicht-Schreibers Joſephi wohl zu ſtatten, wenn er von dem Ertz-Vater Abraham meldet, daß er die Chaldäer und Egyptier die Arithmetic und Aſtronomie gelehret. Daraus denn nicht unbillig zu ſchlieſſen, daß er auch dieſe Kunſt, die Eintheilung der Zeiten und Stunden nach der Sonnen-Lauf zu machen, wohl verſtanden haben muß, von welchem ſie auch alſo auf ſeine Nachkommen die Kinder Iſrael fortgepflanzet worden, als welche vor andern auf die Zeit-Rechnung und Eintheilung ſich wohl verſtanden haben, nach 1 Chron. 13, 32. Wenn Moſes bey Ankündigung der über den König Pharao in Egypten beſtimmten göttlichen Plage ſpricht: **Morgen um dieſe Zeit!** Exod. 9, 18. ſo gibt dieſe Redensart nicht undeutlich zu erkennen, daß ſchon dazumahl der Tag in ſeine gewiſſe Theile oder Stunden, nach der Sonnen-Lauf eingetheilet geweſen. Ja es hat ſo gar der Jüden Feind Appion, ein heydniſcher Grammaticus von Alexandria, wie Joſephus in ſeinem 2 Buch wieder Appion erzehlet, damit er beweiſen möchte, Moſes ſey Egyptiſcher Sonnen-Prieſter zu Heliopolis geweſen, vorgegeben: Moſes habe gar lange Säulen, ſtatt der ſteinernen und viereckig-

eckigten Pyramiden, in einer weiten ehernen Halb-Kugel aufgerichtet, deren Schatten der Sonnen-Lauf anzeigen und bemercken müſſen. Dieſes wollen einige von einem künſtlichen Hemiſphærio, Himmels-Kugel oder Cylindriſchen Sonnen-Compaß verſtehen, dergleichen einige Rabbinen beſchrieben, und vorgegeben, daß ſie ihn von ihren Vorfahren empfangen. n) Doch dem ſey wie ihm wolle, gnug daß man kein älter Merckmahl der Sonnen-Uhren in den Hiſtorien antrifft, als bey dem Volck Gottes, wenn wir auch nur bloß auf den Zeiger Ahas uns beruffen. Denn ſonſt wird weder von den morgenländiſchen noch abendländiſchen Völckern gedacht, daß ſie vor dem dieſelben im Brauch gehabt. Die Römer haben bey 300 Jahren vor Chriſti Geburth nichts davon gewuſt, ſondern die erſte öffentliche Sonnen-Uhr ſoll nach dem Zeugniß des Plinii, zu Rom, erſt A. V. C. 469. d. i. 280 Jahr vor Chriſti Geburth aufgerichtet worden ſeyn. o)

§. 3. Ein Sonnen-Zeiger, Sciathericon, Solarium, heiſt im Hebr. מַעֲלוֹת 2 Reg. 20, 11. Eſ. 38, 8. adſcenſus, gradus, vom Aufſteigen, weil nemlich der Schatten der Sonnen an demſelben gleichſam Stuffenweiſe, von Linie zu Linie auf und niederſteiget. Nun ſind zwar ſehr viele Arten der Sonnen-Uhren, jedoch da unter allen die *Horizontal-* und *Vertical-*Uhren die gemeinſten und üblichſten ſind, jene mit einer liegenden und dieſe mit einer ſtehenden Fläche; ſo werden wir vielleicht einigen Liebhabern und ſonderlich Anfängern in der Matheſi keinen unangenehmen Dienſt thun, wenn wir von der Methode und Weiſe ſolcherley Uhren zu verfertigen, um ſich nachgehends von dem Zeiger Ahas einen deſto deutlichern Begriff machen zu können, allhier eine kurtze doch jederman verſtändliche Anweiſung geben.

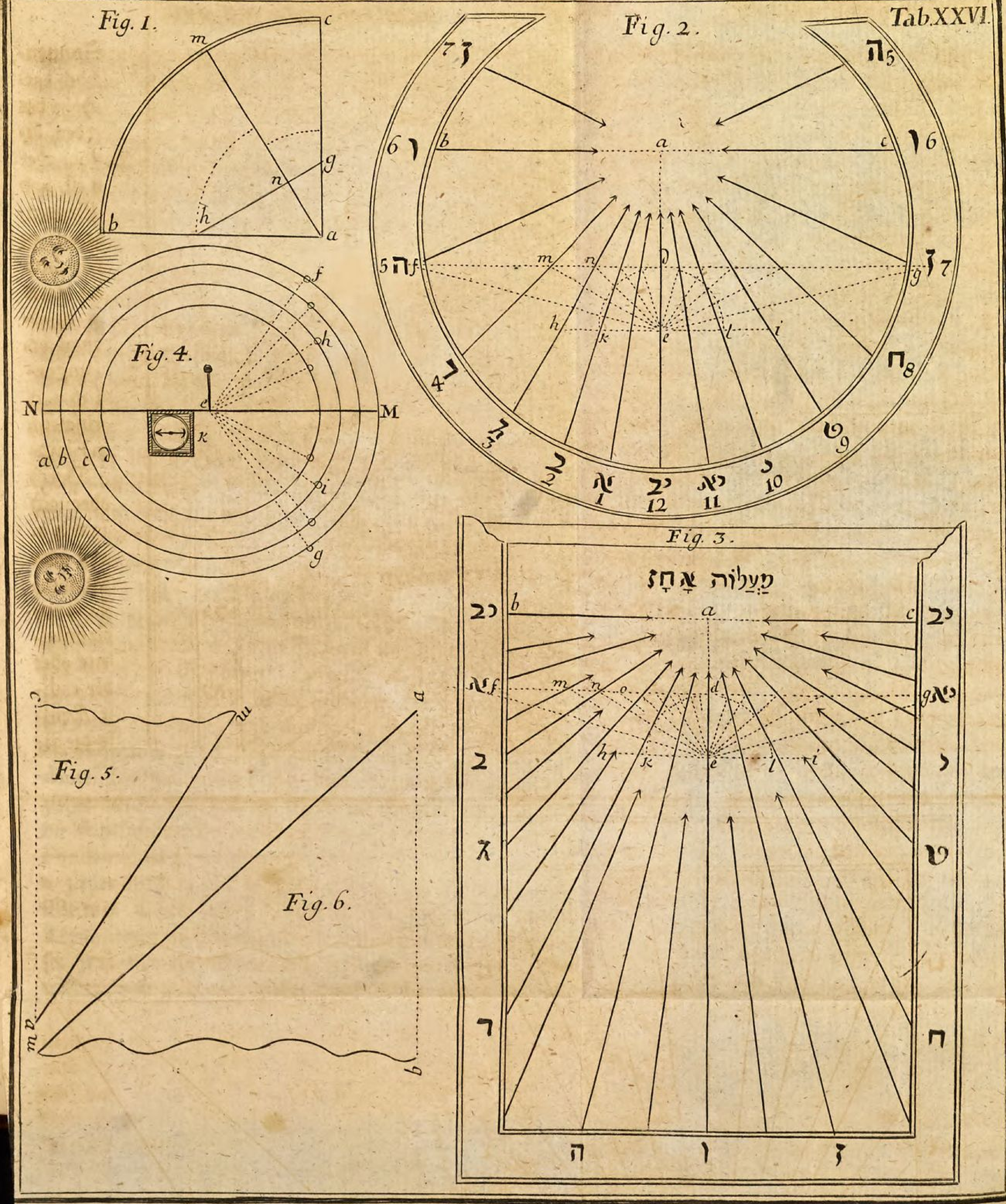
n) vid. Huet. demonſtr. evang. propoſ. IV. p. 178.
o) vid. Plin. H. N. L. 7. c. 60.

§. 4. Zuvörderſt muß das *Fundament* der Sonnen-Uhren wohl beobachtet werden, welches hauptſächlich darauf ankommt, daß die Elevatio Poli oder Polus-Höhe des Orts, wo die Sonnen-Uhren ſollen gebraucht werden, bekannt ſeyn muß, welche denn mit der Latitudine loci oder Abſtand deſſelben Orts von dem Æquatore einerley iſt, und ſey z. E. zu Jeruſalem 32 Grad. Dieſe von 90 Graden, als dem Quadranten eines Circuls abgezogen, geben 58 Grad vor das Complementum Elevationis. Solchem nach ziehet man in den Quadranten Fig. 1. Tab. XXVI. aus a. die Linie a. m. welche juſt 58 Grad von der Linie a. b. abſtehen muß, wie man mit einem Transporteur genau erforſchen kan. Dieſe Linie a. m. wird ſo denn die Tangenten-Linie oder Æquinoctialis ſeyn, und der Winckel m. a. c. die Polus-Höhe über dem Horizont der Stadt Jeruſalem, a. b. der Winckel m. a. b. aber das Complementum Elevationis, d. i. die Elevatio Æquatoris zu Jeruſalem. Durch die Linie a. m. ziehet man ferner ad angulos rectos, oder nach einem Winckel-Maaß, die Linie h. n. g. alſo, daß ſie von a. mit n. weit oder nahe abſtehe, darnach die Uhren groß oder klein kommen ſollen, ſo gibt zur Erfindung der Stunden-Linien die Perpendicular n. h. die Diſtantz der Æquinoctial-Linie a. h. vom Centro der Uhr, zu den Horizontal-Uhren, und die perpendicular n. g. dergleichen Weite oder Maaß, a. g. zu den Vertical-Uhren, und a. n. iſt der radicus des Circuls zur Theilung des Tangentis oder der Æquinoctial-Linie bey allen beyden, durch welche Theile, als die gefundenen Stunden-Puncte, ſo denn aus dem Centro die Stunden-Linien gezogen werden, wie der Gebrauch dieſes Fundaments aus folgenden erhellen wird.

§. 5. Eine *Horizontal*-Uhr, d. i. die mit ihrer Fläche dem Horizont parallel läuft, z. E. zu Jeruſalem, Fig. 2. wird alſo verfertiget: Man reißt die Linie b. c. für die 6 Stunden-Linie, und aus a. die perpendicular a. e. als die 12 Stunde. Darnach nimmt man aus dem Fundamental-Quadranten Fig. 1. die Weite a. h. ſetzet ſie hier aus dem Centro a. in d.

und

Tab. XXVI.



u. sc.

und

und ziehet zu b. c. durch d. die Parallele f. g. ſo die Æquinoctialis iſt. Ferner nimmt man aus dem Fundamental-Quadranten die Länge a. n. ſetzet ſie hier aus d. in e. und reißt zu f. g. durch e. die Parallele h. i. reißt auch in ſolcher Weite aus e. den halben Circul k. d. l. theilet ihn in 12 gleiche Theile, ziehet durch ſolche die Linien e. f. e. m. e. n. &c. als die Stunden-Puncte, und aus dem Centro a. alsdenn durch ſolche die Stunden-Linien a. f. a m. a n. u. ſ. f. davon hier nur eine Linie noch oberwerts über das Centrum hinaus continuiret wird zu beyden Seiten der Uhr, weil die Sonne in den längſten Tagen zu Jeruſalem um 5 Uhr auf- und um 7 Uhr untergehet, folglich der längſte Tag nicht über 14 Stunden währet, die Vormittag-Stunden werden gegen die rechte, und die Nachmittag-Stunden gegen die lincke Hand eingeſchrieben, der Zeiger aber Fig. 5. in a. über der Linie a. e. nach der Polus-Höhe, oder nach dem Winckel m. a. c. in dem Fundamental-Quadranten aufgerichtet. Die Uhr ſelbſt aber muß nicht nur mit ihrer Fläche dem Horizont parallel oder nach der Bley-Waage recht Waſſer-Paß, ſondern auch mit der 12ten Stunden-Linie recht accurat gegen Mitternacht und mit a. juſt gegen Mittag liegen.

§. 6. Eine *Vertical*-Sonnen-Uhr, die mit ihrer Fläche perpendicular auf dem Horizont und gerade gegen Mittag ſtehet, z. E. auf dem Horizont zu Jeruſalem, Fig. 3. wird alſo zubereitet: Man reißt die Linie b. c. ſo die 6te Stunden-Linie gibt, und aus a. die perpendicular a. e. ſo die 12 Stunde giebet, ſetzet auf ſolche aus a. nach dem Fundamental-Quadranten Fig. 1. die Weite a. g. reichet biß in d. ziehet durch ſolches d. zu b. c. die Parallel-Linie f. g. ſo die Æquinoctialis iſt. Darauf nimmt man ferner aus dem Fundamental-Quadranten die Weite, a. n. ſetzet ſie aus d. in e. ziehet durch e. zu f. g. die Parallele h. i. und aus e. in der Weite e. d. den halben Circul k. d. l. theilet in 12 gleiche Theile, oder auch ſo man die halben Stunden, wie hier geſchehen, mit einzeichnen will, jegliches von dieſen Theilen, wiederum in 2 Theile, ziehet durch ſolche aus e. die Linien

e. f. e. m. e. n. e. o. u. ſ. f. ziehet, ſo denn auch aus a. als dem Centro durch f. n. &c. die Stunden, und durch m. o. die halben Stunden-Linien, wie die Figur zeiget, in welche die Jüdiſchen Stunden von XII. biß XII. von der lincken gegen die rechte Hand, mit hebräiſchen Buchſtaben bezeichnet, eingeſchrieben worden. Der Zeiger wird in a. eingeſetzt, alſo, daß er accurat über die 12. Stunden-Linie zu ſtehen komme, und nach der Höhe des Æquatoris, als hier 58 Grad, ſo im Fundamental-Quadranten der Winckel m. a. b. iſt, eleviret werde, Fig. 6.

§. 7. Weil auch eine Sonnen-Uhr recht aufzurichten und zu ſtellen, nothwendig die **Mittags-Linie** in acht genommen werden muß, ſo wollen wir auch die gemeinſte und leichteſte Manier, dieſelbe zu finden, allhier anzeigen. Man nimmt etwa im Sommer, da die Sonne weniger Refraction hat, ein glattes Bretchen, von dürrem Holtz, das ſich nicht leicht krümme; ziehet auf ſolches etliche Parallele Circul in beliebiger Weite, als a. b. c. d. Fig. 4. in dem Centro e. richtet man einen perpendicularen Stifft auf, der zu oberſt ein Knöpffchen hat, und um und um nach dem Winckel ſtehet. Darnach leget man das Bretchen etwa 2 oder 3 Stunden Vormittage in die Sonne, alſo daß es recht horizontal oder nach der Bley-Waage recht Waſſerpaß zu liegen komme, giebt ſo denn Achtung, wo das Knöpffchen oder die Spitze von dem Stifft mit ſeinem Schatten Vormittage einen oder andern Circul berühret, und bemercket ſolches mit einem Punct, z. E. in f. h. Nachmittage giebt man um beſagte Zeit wieder Achtung, wenn der Schatten anfängt wieder gröſſer zu werden, wo er eben denſelben Circul wieder berühret, z. E. in g. i. und verzeichnet alldort abermahl ein Punct. So denn theilet man den Bogen zwiſchen beyden Puncten f. g. oder h. i. in 2 gleiche Theile in M. und ziehet mitten durch hin und das Centrum der Circul-Riſſe eine gerade Linie M N. welche die begehrte Mittags-Linie seyn wird. Setzet man an ſolche die Meridian-Linie einen Compaſs k. mit der Magnet-Nadel, und ſiehet zu, wie weit

dieſe

dieſe von ihrer Mittags-Linie declinire, ſo kan man darnach allenthalben, vor dem Fenſter und ſonſt wohin, die Mittags-Linie hinreißen oder zeichnen.

§. 8. Die Erfahrung und auch der Augen-Schein überzeugen uns gar ſehr, daß man nach den Sonnen-Uhren ſich nicht weiter richten kan, als ſo lang die Sonne ſcheinet; damit man aber auch bey dunckeln Wetter und bewölckten Himmel, dennoch die Stunden des Tages accurat wiſſen, und ſich darein finden könnte, ſind die Menſchen durch fleißiges Nachſinnen auf die Erfindungen mancherley Uhren gerathen, nach welchen ſie die Stunden des Tages abgemeſſen und eingetheilet haben. Zuerſt hat man ſich gewiſſer **Waſſer-Uhren** bedienet, als ſolcher Machinen, welche durch den Lauf des Waſſers die Stunden abgemeſſen, deren Erfinder der Cteſibius Alexandrinus, ein gar ſinnreicher Kopff ſoll geweſen ſeyn, und deren Gebrauch nachgehends Scipio Naſica am erſten zu Rom eingeführet, und ſowohl die Nachts- als Tages-Stunden darnach eingetheilet haben ſoll. Dergleichen Inſtrument hieß Clepſydra, vom Waſſer ſtehlen, weil es das eingegoſſene Waſſer durch ein dünnes Röhrlein oder enges Löchlein heimlich und unvermerckt weglaufen ließ, oder gleichſam wegſtahl. Hierdurch ward vormahls denen Advocaten vor Gericht, wie auch denen Oratoribus und Rednern gewiſſe Zeit beſtimmet, wie viele Clepſydras, die ihnen vor Augen geſtellet wurden, oder wie viele Stunden ſie peroriren und darinnen ihre Sache vorbringen könnten, weil nach deren Verlauf ihnen nicht erlaubet war, weiter und noch mehr zu reden. Doch wollen einige dieſe Clepſydras von denen eigentlichen Waſſer-Uhren noch unterſcheiden. p) An ſtatt dieſer ſind darnach die **Sand-Uhren** aufgekommen, da man gewiſſe darzu præparirte Gläſer mit mancherley weißen und rothen Sand anfüllet, welche noch heute zu Tage im Gebrauch ſind, und werden die Sand-Uhrmacher in Nürnberg ſo gar unter die

p) vid. Plin. l. c. Vitruv. L. 9. c. 9. Petavii Not. in Syneſii Dion. coll. Salmaſ. in exercitat. Plin. ad Solinum.

geſperrten Handwercker gezehlet, welche gedachte Stadt für ſich allein behalten will, und damit ſie nicht gemein werden, ihre Geſellen darauf nicht reiſen läſt. q) Endlich ſind die künſtlichen Gewicht- und Feder-Uhren aufgekommen, deren Erfindung faſt göttlich zu nennen; welche aus vielerley Rädern, Zähnen, Getrieben, Wellen, Geſperren u. d. gl. beſtehen, und die Stunden ſo wohl Nachts als Tages, theils mit Zeigen, theils mit Schlagen, oder auch mit beyderley genau bemercken und abmeſſen. Sie werden von mancherley und ſonderbahrer Kunſt verfertiget, und iſt die Uhrmacher-Kunſt von Tage zu Tage alſo geſtiegen, daß ſie itzo faſt den höchſten Grad erreichet hat. Die Alten zwar haben von dieſer Kunſt und deren Gebrauch nichts gewuſt, itzo aber ſind ſo wohl die Schlag- als Zeig-Uhren dergeſtalt gemein, daß ſie für eine höchſt-nöthige und gantz unentbehrliche Sache im gemeinen Leben gehalten werden, und ein groſſer Potentat daher von dem Zuſtand eines Stadt-Regiments zu urtheilen pflegen, nach dem er die Schule, daß Pflaſter der Gaſſen, und die Stadt-Uhr als ein Bild der richtigen Ordnung in allen Handlungen und Geſchäfften, beſtellet befunden.

Das 2 Capitel.

Von Zeiger Ahas.

§. 1.

Der Zeiger Ahas, hebr. מַעֲלוֹת אָחָז adſcenſiones ſ. gradus Achaz, die Staffeln Ahas, iſt ohne Zweifel ein gewiſſer Sonnen-Compaß oder Sonnen-Uhr geweſen, weil die Linien oder Gradus auf demſelben ſo beſchaffen waren, daß man der Sonnen-Lauf darauf obſerviren könnte, 2 Reg. 20, 9. 10. 11. Eſ. 38, 8. den Namen hat er von ſeinem Stiffter oder Angeber dem Könige Ahas, des frommen Kö-

q) vid. Hübn. Natur-Lexic. p. 1739.

Königes in Juda, Hißkiä Vater, als welcher denſelben um die Zeit der Erbauung der Stadt Rom, 750 Jahr vor Chriſti Geburth, an ſeinem Königlichen Hauſe oder Pallaſt, wie R. Salomo meldet, entweder an der freyen Wand beſchreiben, oder über dem Thor deſſelben aufrichten laſſen, zum gemeinen Nutzen, daß die öffentlichen Reichs=Geſchäffte und andere Angelegenheiten auf gewiſſe Zeit und Stunden des Tages eingerichtet, und ordentlich abgehandelt werden könnten.

§. 2. Weil die Schrifft ſo gar nichts erwehnet von der Structur dieſes Zeigers, ſo weiß man auch nicht eigentlich, zu welcher Art der Sonnen=Uhren man denſelben rechnen ſol. Zwar der Chaldäiſche Dollmetſcher Jonathan nennet dieſen Zeiger צִירַת אֶבֶן שַׁעֲתָא i. e. figura lapidis horarum, eine Form der in Stein gebildeten Stunden, vielleicht weil er dafür gehalten, daß es die Geſtalt eines ausgehöleten Hemicyclii oder halben Circuls gehabt, dergleichen Beroſus ein Chaldäer ſoll erfunden haben; oder eines Hemiſphærii und ehernen Halb=Kugel, wie Ariſtarchus Samius ausgedacht hat, indem die Alten zuerſt eines ſolchen halben Circuls oder halben Kugel=Form, in welche verſchiedene Linien in gehöriger Proportion umher verzeichnet waren, und aus deren Mitte ein langer Stifft hervorgeraget, der mit ſeinem Schatten die Linien berühret, und alſo die Stunden angezeiget, ſtatt einer Sonnen=Uhr ſich bedienet haben ſollen r); Doch da ſich dieſe Art nicht reimet mit denen in H. Schrifft gemeldeten Umſtänden, ſo ſchlieſſet man eben aus dieſen mit ziemlicher Wahrſcheinlichkeit, daß es eine von den üblichſten und vollkommenſten Uhren, nemlich eine VERTICAL oder mit ihrem Plano perpendiculari juſt gegen Mittag ſtehende Uhr geweſen, weil von keiner andern füglich geſaget werden kan, als von dieſer allein, daß der Schatten daran auf= und niederſteige, 2 Reg. 20, 10. 11. Denn in denen Horizontal= oder liegenden Uhren gehet der Schatten auf ebener Fläche vor ſich hin, und ſteiget weder abwerts noch aufwerts: In denen

r) Vid. Seb. Münſtr. Horologiograph. præfat.

Oriental- oder oder gegen Morgen ſtehenden Uhren ſteiget er zwar beſtändig niederwerts, aber niemalen aufwerts, gleichwie er in denen Occidental- oder gegen Abend ſtehenden Uhren zwar immer aufwerts, aber niemalen niederwerts gehet. s)

§. 3. **Durch die Linien oder Stufen**, über welche der Schatten am Zeiger Ahas Vormittage niederſteigen, und Nachmittage wieder aufwerts gehen können, werden ohne Zweifel verſtanden die Theile der Sonnen-Uhr oder die abgemeſſenen und richtig verzeichneten Stunden-Linien. Weil nun der Schatten ſchon 10 Gradus oder Stuffen abgeſtiegen war, verſtehe an einer Seite, die er wieder aufwerts ſteigen oder zurück gehen ſolte, müſſen nothwendig mehr als bloße gantze Stunden-Linien auf dem Zeiger verzeichnet geweſen ſeyn, indem der Schatten an einer mittäglichen Vertical-Uhr ordentlich nicht mehr als 6 Stunden-Linien herabſteigen kan, die andern 6 Stunden-Linien aber Nachmittage aufwerts ſteiget. Iſt alſo gantz wahrſcheinlich, daß auf dem Zeiger Ahas nicht nur die gantzen, ſondern auch die halben Stunden-Linien abgetheilet, t) folglich 12 Linien Vormittage, und 12 Linien Nachmittage auf demſelben zu ſehen geweſen, wie Tab. 26. Fig. 3. vorſtellet, allwo auch die 10 Linien, wie ſie in natürlicher Ordnung und Stellung niederwerts gehen, gantz deutlich zu ſehen ſind. Woraus denn zu ſchlieſſen, daß ſolches Zurückgehen des Schattens am Zeiger Ahas, Vormittage um halb 11. oder gegen 11 Uhr, nach unſrer Uhr, d. i. um die 5te Jüdiſche Stunde ſich begeben; denn wäre es ſchon Nachmittage geweſen, ſo hätte der Schatten an der Nachmittags-Seite vorher herabſteigen, und darnach an der Vormittags-Seite erſt wieder aufſteigen müſſen, wieder den klaren Buchſtab des Texts: und der Schatte gieng hinter ſich zurücke 10 Stufen am Zeiger Ahas, die er war niederwerts gegangen, 2 Reg. 20, 11.

s) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpec. 3. qu. 43. p. 90. ſq.
t) Conf. Pfeiff. D. V. Cent. 3. L. 6. p. 517.

§. 4. Was nun das Zurückgehen des Schattens ſelbſt betrifft, ſo fehlt es nicht an ſolchen, welche daſſelbe einer auſſerordentlichen Refraction des Sonnen-Lichts oder Strahl-Brechung, oder den Meteoren zuſchreiben, wie denn der atheiſtiſche Spinoza ſich nicht ſcheuet zu ſchreiben: es wäre ein ſtarcker Wind gekommen, der die Wolcken und Dünſte zuſammen getrieben, daß die Sonne daher am Zeiger wegen ſtarcker Brechung der Strahlen ſich zurücke zu ziehen geſchienen habe. Nun iſt das zwar nicht zu leugnen, daß nemlich der Schatten des Zeigers zuweilen natürlicher Weiſe zurück gehen könne. u) Denn dergleichen hat ein gewiſſer Prior in einem franzöſiſchen Kloſter, P. Romuald Ao. 1703. den 27 Junij obſervirt, und die Obſervation nach der Academie derer Wiſſenſchafften nach Paris geſchicket. Dieſer gieng an bemeldeten Tage um den Mittag in dem Garten ſpazieren mit einem andern Fratre Luciano; und da ſie auf den Sonnen-Zeiger ſahen, daß gerad 12 Uhr ſey, gieng der F. Lucianus hin mit der Glocke zu Mittage zu läuten, und indem hörete man auch alle Kirchen-Uhren 12 ſchlagen. Als aber der P. Romuald abermahl nach der Sonnen-Uhr ſahe, ward er gewahr, daß der Schatten auf halb 12 Uhr ſtund, und bey fleiſſigen Aufmercken ſahe er, daß er noch weiter bis auf halb 11 Uhr zurücke gieng; da er denn ſogleich den F. Lucianum zurücke rief, daß er von ſolcher ungewöhnlichen Begebenheit mit zeugen ſolte, wie auch der Alexius de Lana, welcher von ſelbſten darzu kam, und alſo merckten ſie, daß der Schatten anderthalb Stunden zurücke gegangen war. Dergleichen Zurückweichungen des Schattens entſtehen freylich von einer ſtarcken Refraction oder Brechung der Sonnen-Strahlen in einer darzwiſchen getretenen dicken Atmoſphæra oder Lufft-Kreiß, wenn nemlich dieſelbe mit gefrornen Regen-Tropfen oder Hagel häufig angefüllet iſt, welche die Luft zwar nicht verdunckeln, aber doch die Sonnen-Strahlen ſtarck refringiren oder brechen, und auf eine andere Seite hinlencken. Das kan man an einem gemeinen Experiment gar leicht abneh-

u) Vid. Wideb. l. c.

men, z. E. wenn man zu Abends ein Glas Waſſer zwiſchen ein Licht und Nadel ſetzt, ſo wird ſich der Schatten von der Nadel, wenn man denſelben zuvor genau bemercket, durch die Refraction des Lichts ſogleich anders wohin wenden. Alſo kan es wohl auf gleiche Weiſe geſchehen, daß wegen einer gleichmäßigen Brechung der Sonnen-Strahlen der Schatten an einem Sonnen-Zeiger zuweilen ein wenig zurück gehe. Aber eine Refraction auf 10 Linien, d. i. auf 75 Grad, (weil auf jegliche der 12 halben Stunden-Linien 7½ Grad gehen, von den 90 Graden eines Quadranten oder vierten Theils von dem Umkreiß eines Circuls) iſt zu groß und nicht natürlich, daß dergleichen dicke Wolcken entſtehen und dennoch das Sonnen-Licht durchfallen laſſen ſolte, daß man den Schatten genau unterſcheiden könnte. Der Prophet Eſaias, der ein groſſer und wahrhafftiger Prophet war in ſeiner Weiſſagung, Sir. 48, 25. war kein Wetter-Macher, daß er ſo wenig durch natürliche als magiſche Künſte, eine ſolche Wolcke, die dergleichen groſſe Refraction verurſachen könnte, vor die Sonne treten laſſen, oder herbey führen können, um dem krancken Könige ein gewiſſes Zeichen ſeiner erfolgenden völligen Geneſung zu ſetzen; ſondern er rief den Herrn an, und der Schatte gieng hinter ſich zurücke, 2 Reg. 20, 11. Und alſo iſt dieſe Zurückgehung des Schattens an dem Zeiger Ahas freylich als ein groſſes Wunder des Höchſten anzuſehen, welches nicht nach den Geſetzen der Bewegung oder durch endliche und natürliche Kräffte geſchehen können, ſondern eine übernatürliche Würckung des Schöpffers und ein rechtes Wunderwerck vom erſten Range geweſen. w)

§. 5. Doch ſind die Ausleger allhier wegen der Art und Weiſe, wie ſich dieſes Wunder zugetragen, abermahl nicht einerley Meynung. Denn wenn einige dafür halten, daß die Sonne ſelbſt, da ſie beynahe die Mittags-Höhe zu Jeruſalem erreichet, von dar allmählig wieder zurück gegangen gegen Morgen, bis an den Ort des Himmels, da ſie frühmorgens über

w) Vid. Bibl. Phyſ. Anh. c. 7. p. 646.

über dem Horizont erſchienen, und den Schatten von der erſten Tages Stunde gemachet, und alſo der Tag damals faſt noch einmahl ſo lang geworden, gleichwie zu Zeiten Joſua, c. 10, 13. So behaupten andere dagegen mit guten Gründen das Gegentheil, daß nemlich nur allein der Schatten zurück gegangen, und dis Wunder allein an dem Zeiger Ahas, nicht aber an der Sonne, welche ihren ordentlichen Lauf fortgeſetzet, ſich zugetragen habe: x)

1) Weil 2 Reg. 20, 9. 10. 11. ausdrücklich die Rede iſt von dem Schatten und nicht von der Sonne, und wenn dieſe ſelbſt zurücke gehen ſollen, nicht nöthig geweſen wäre des Zeigers Ahas dabey zu gedencken, weil es ohne denſelben ſchon gemercket worden wäre.

2) Weil das Wunder ſonſt überall in der Welt, wo die Sonne dazumahl über dem Horizont geſtanden, ſich hätte begeben müſſen, alſo daß man die Schatten an allen Sonnen-Uhren in der gantzen Welt zurücke gehen geſehen hätte; davon aber findet man nicht die geringſte Nachricht, vielmehr wird allein des Zeigers Ahas gedacht, und auch daß das Wunder nur allein in dem Lande Juda geſchehen ſey, 2 Chron. 32, 31.

3) Weil der Tag des Stillſtandes der Sonne zu Joſua Zeiten allein ein ausnehmender langer Tag geweſen, dem keiner gleich gekommen, weder zuvor noch darnach, Joſ. 10, 14.

4) Weil die heydniſchen Scribenten ſolchen auſſerordentlichen Tag in ihren Schrifften wohl angemercket haben würden, ſonderlich die Chaldäer, welche ſehr fleißig und aufmerckſam waren dergleichen Himmels Begebenheiten zu unterſuchen und aufzuzeichnen; darum auch der König zu Babel eine Geſandſchafft ſchickte gen Jeruſalem, und nach dem im Lande geſchehenen Wunder ſich erkundigte, 2 Chron. 32, 31. welches nicht nöthig geweſen wäre, fals man ſolches zu Babel ſelbſt obſerviret hätte.

Wenn

x) Vid. Wideb. l. c.

Wenn aber Eſ. 38, 8. ſtehet, daß die Sonne 10 Linien zurück gelaufen am Zeiger, coll. Sir. 48, 25. ſo iſt ſolches nicht im eigentlichen Sinn zu nehmen, weil weder die Sonne, noch der Schein derſelben, ſo den gantzen Zeiger erleuchtet, an oder auf demſelben zurück gehen kan, wohl aber an dem Himmel, ſondern iſt tropice zu verſtehen, da cauſſa pro effectu geſetzet wird, d. i. die Sonne ſelbſt, welche den Schatten verurſachet, ſchiene zurück zu gehen, indem der Schatten in der Sonne zurück gieng. Es wird auch eben dadurch das Wunder deſto mehr vergröſſert, daß der Schatte dennoch zurückgehen müſſen, ohngeacht die Sonne vorwerts fortgelaufen, und ſcheinet es, daß ſolches Zurückgehen des Schattens, als was merckliches ſehr geſchwinde und in kurtzer Zeit vollbracht worden, weil es auch eben ſo wunderbarer Weiſe würde geſchehen ſeyn, wenn der Schatten 10 Linien vorwerts gegangen bis auf die letzte Tages-Stunde, ohngeacht die Sonne noch am Meridiano ſich befunden hätte, 2 Reg. 20, 9.

Sie-

Siebender Theil.

Bibliſche Optic.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche *Optica* oder Geſicht-Kunde iſt eine Wiſſenſchafft von allen denen in H. Schrifft vorkommenden Dingen, welche aus dem Geſicht oder dem Sehen, und was dahin gehöret, nemlich der Natur und Eigenſchafft des Lichts, des Schattens, und der daher entſtehenden Farben dem Wiederſchein oder Brechung der Strahlen einiger Erklärung bedürfen; oder welche ohne einige Fundamenta der Sehe-Kunſt nicht recht gründlich und wohl verſtanden werden mögen.

§. 2. Die Mathematici theilen dieſelbe insgemein in 3 Theile:

1) **Die Optic im engern Verſtande**, eine Wiſſenſchafft aller ſichtbaren Dinge, in ſo weit ſie durch radios rectos, oder durch Strahlen, (die von ihnen gerades Weges ohne vorhergehendes Zurückprallen oder Brechen in die Augen fallen,) ſichtbar ſind; oder welche von demjenigen Sehen, das durch gerade Strahlen geſchiehet, und von allen darzu gehö-

gehörigen und darbey vorkommenden Dingen handelt, darzu man auch die Perſpectiv-Kunſt rechnet, welche lehret, wie man eine jede Fläche und Cörper nach einer gewiſſen Weite und Höhe, wie ſie in die Augen fället, abzeichnen und den Schatten darzu finden ſol.

2) Die Catoptric, eine Wiſſenſchafft, welche von ſichtbaren Dingen handelt, ſo fern ſie durch zurückprallende Strahlen geſehen werden; oder welche handelt von dem Sehen, ſo vermittelſt eines Spiegels geſchiehet.

3) Die Dioptric, eine Wiſſenſchafft, welche von ſichtbaren Dingen handelt, ſo fern ſie durch gebrochene Strahlen geſehen werden; oder die da handelt von dem Sehen, welches vermittelſt eines durchſichtigen Cörpers, z. E. eines geſchliffenen Glaſes geſchiehet.

Erſter

Erſter Abſchnitt.

Von dem Sehen, und denen darzu gehörigen Dingen.

Das 1 Capitel. Von dem Licht.

§. 1.

Ohne Licht kan man nichts ſehen noch erkennen, und alſo iſt das Licht das vornehmſte und wichtigſte Object oder Vorwurf des Sehens, von deſſen Natur und Weſen aber ſich noch zur Zeit nichts gewiſſes ſagen läſt. a) Denn wie Gott ein Licht iſt, zu dem niemand kommen kan, ein Licht, das aller Menſchen Gemüther erleuchtet, inſonderheit aber einen hellen Schein giebt in die Hertzen ſeiner Gläubigen, und doch in dieſer Zeitlichkeit nicht vollkommen von uns begriffen werden mag; alſo iſt es auch mit dem materialiſchen in gewiſſem Verſtande wunderbaren Licht, (1 Pet. 2, 9.) welches aller Orten alles beleuchtet, und doch in denen Gemüthern der Naturforſcher, ohngeacht mancher einen noch ſo erleuchteten

a) Vid. Scheuchz. Phyſ. P. I. c. 13. p. 99.

teten Verſtand zu haben ſich bedüncken läſt, bis dahin ſehr dunckel ſcheinet, indem ſie deſſen verborgene Urſachen und Art der Bewegung nicht recht einzuſehen vermögend ſind, alſo daß es noch dabey bleibt, was der allein weiſe Gott auch dieſerwegen dem Hiob vorhält, c. 38, 19. 20. Welches iſt der Weg, da das Licht wohnet? ꝛc. daher es ſich auch nicht der Mühe verlohnet, die vielerley Meynungen anzuführen, ob das Licht nach der Ariſtoteliſchen und Scholaſtiſchen Natur-Wiſſenſchafft eine bloße Qualitas ſey, oder nach dem Carteſio in dem Druck und Fort-Triebe der Globulorum ſecundi elementi oder runden Himmels-Kügelchen beſtehe, oder wie die neuern Philoſophi wollen, und auch am wahrſcheinlichſten iſt, daß das Licht in einem würcklichen Ausfluß einer ſubtilen feurigen Materie aus den leuchtenden Cörpern, oder in einer beſtändigen Bewegung dieſer ſubtilen Feuer-Cörperlein beſtehet. b) Iſt alſo dieſes die weſentliche Eigenſchafft des Lichts, daß es feurig iſt, gleichwie das Feuer ein Licht in ſich hat und von ſich giebt. Daher auch im Hebr. das Licht vom Feuer in dem Wort אור nur durch eine veränderte Setzung des Puncts unterſchieden wird, indem אוֹר or Licht, und אוּר ur Feuer heiſt.

§. 2. Nicht alle Cörper in der Welt, ob ſie gleich vermittelſt des Lichts alle ſichtbar gemacht worden, haben deswegen einerley Licht oder Schein. Denn es gibt in der Welt Cörper

1) Welche in ſich ſelbſt ein Licht haben, und deßwegen Corpora lucida, leuchtende oder ſcheinende Cörper genennet werden, weil ſie ihr Licht durch den Schein von ſich geben, als die Sonne und alle Fix-Sternen, und auf dieſer Erden alles Feuer: c) Dieſen wird noch beygefüget das geſaltzene See-Waſſer, ſo unterweilen des Nachts einen hellen Schein von ſich wirft; faul Holtz, Schuppen von verfaulten Fiſchen, die Licht- oder Schein-Würme, ſonſt Johannis-Würm-

b) Vid. Iſaac. Newtons Optica.
c) Scheuchz. l. c.

Würmlein genannt; die Haare der Katzen, ſo ſie hinter und vor ſich geſtrichen werden; die ſo genannten Phoſphori, ſo durch chymiſche Kunſt gemacht werden, daß ſie zu Nacht leuchten, funckeln und anzünden, und entweder feſt ſind oder flüßig.

2) Hingegen giebts andere Cörper, die zwar an und aus ſich ſelbſt nicht leuchten, aber doch das von leuchtenden Cörpern empfangene Licht zurück werfen, und daher Corpora obſcura, opaca, illuminata, relucentia, danckele, finſtere, erleuchtete, wiederſcheinende Cörper heiſſen, als der Mond und alle andere Planeten, ja unſre Erde ſelbſt, mit allen, was darauf iſt. Dieſe nun können ſcheinen, ſo lang ſie nemlich von leuchtenden Cörpern beleuchtet werden, ſo bald aber dieſe Beleuchtung aufhöret, ſind jene dunckel und finſter.

3) Wiederum giebt es eine andere Art Cörper, ſo das Licht oder den Schein nicht zurück ſchicken, wie die finſtern, ſondern hindurch laſſen, und daher Corpora pellucida, perſpicua, diaphana, durchſichtig genennet werden, als ein ſolch durchſichtig Corpus im höchſten Grad iſt der Himmel, hernach die Lufft, Waſſer, Glas, Cryſtall, Edelſtein.

§. 3. Es wird das Licht nach geraden Linien mit unglaublicher Geſchwindigkeit propagirt und faſt in einem Augenblick ſo wohl in die nechſtliegenden als weit entfernten Oerter ausgebreitet, wiewohl das Sonnen-Licht nach der heutigen Sternſeher Berechnung 7 oder 8 Minuten zubringt, ehe es auf die Erde kommt, welches aber dennoch eine unbegreifliche und höchſt verwunderliche Geſchwindigkeit iſt, voraus wenn ſie gegen die allerſchnelleſte Bewegung andrer irrdiſchen Cörper, wie etwa die Bewegung einer Canonen-Kugel, ja die Bewegung des Tons oder Schalles iſt, gehalten und damit verglichen wird. d) Denn wenn, nach des berühmten Caſſini richtigſten Obſervation und genaueſten Berechnung, die Sonne von der Erde 21600 Semidiameter oder halbe Erden-Durchmeſſer entfernet ſey, ſo würde eine Canon-Kugel 32½ Jahr brauchen, wenn ſie noch ſo hurtig flöge, ehe

d) Conf. Scheuchz. l. c. p. 101. Derham. Phyſicotheol. L. I. c. 4. p. 56. ſq. coll. Wideb. matheſ. bibl. ſpecim. 7. qu. 8. p. 24.

ſie von der Erden bis zu der Sonnen gelangen könnte, und der Ton oder Schall würde beynahe 17½ Jahr zubringen, ehe er mit einem ſo weiten Wege, von der Erde biß zu der Sonne fertig würde. Es iſt alſo ein großes Werck der göttlichen Fürſehung, und eine herrliche und große Wohlthat, daß das Licht ſich unterwegens von einem Orth zum andern zu kommen ſich nicht lange verweilen darf; denn wäre die Bewegung des Lichts nicht geſchwinder als die allerſchnellſte Bewegung der irrdiſchen Cörper nur immer ſeyn kan, wie wir denn nechſt dem Licht von keiner ſchnellern Bewegung wiſſen, als der Bewegung einer Canon-Kugel und des Tons oder Schalles, ſo müſte, nach der erſten zu rechnen, das Licht gantzer 32. und nach der andern doch 17. Jahr und darüber zubringen, ehe es von der Sonne zu uns käme. Daraus würden viele Unbequemlichkeiten entſtehen; die Würckung und die Krafft des Lichts würde gar ſehr verringert werden und verſchwinden; die Strahlen des Lichts würden lange nicht ſo penetrant und durchdringend ſeyn, und die Dunckelheit würde nicht ſo leicht und nicht ſo ſchnell vergehen, zumahl da das Licht unſrer irrdiſchen Cörper an und vor ſich viel ſchwächer und langſamer iſt. Da aber nun das Licht ſo entſetzlich geſchwind fähret, daß es faſt keine Zeit braucht, und in einer einzigen Secunde 100000 Meilen fortgehet, oder welches einerley iſt, binnen 7 oder 8 Minuten von der Sonne zu uns kommt, ſo können wir den Einfluß und guten Würckungen dieſes herrlichen und nützlichen Geſchöpffes gantz ſicher und geſchwinde erhalten und genieſſen.

§. 4. Da auch das Licht auf eine unglaubliche und unbegreifliche Weiſe ſich ausdehnet und ausbreitet durch die gantze Welt, über alles und auf alle materialiſche Weſen, ſo dienet auch ſolches darzu, daß wir verſchiedene von den entlegenſten Dingen, nemlich die himmliſchen Cörper, theils mit bloßen Augen, theils durch bloße Hülfe der optiſchen Inſtrumente ſehen und erkennen mögen. Und dieſes giebt uns den Schlüſſel zur Erkäntniß und Betrachtung unzehliger, herrlichen und groſſen Wercke des ewigen und unendlichen Schöpfers,

fers, die am Firmament oder an dem Himmel zu ſehen ſind. Solche Erkänntniß können wir hernach zu verſchiedenen edlen Wiſſenſchafften und zu vielem herrlichen Gebrauch auf unſer eigenen Erdkugel uns wieder zu Nutze machen. e)

§. 5. Daß nun das Licht gar ein nothwendiges und nützliches Geſchöpffe Gottes ſey, mögen wir zuvörderſt daraus erkennen, daß das Leben ſelbſt, und auch aller lebendigen Creaturen Luſt und Freude darauf beruhet, um ſo vielmehr als mit dem Licht zugleich die Wärme begleitet wird, davon alle Pflantzen, Thiere und Menſchen ihren benöthigten Safft, Wachsthum und Nahrung haben. Daher auch in H. Schrifft **das Leben** ſelbſt durch das Licht angedeutet wird, Job. 3, 20. c. 33, 28. conf. Joh. 1, 4. und ſo heiſt auch **das Licht ſehen**, ſo viel als zum Leben geboren werden, Job. 3, 16. **Wandeln im Lichte der Lebendigen** heiſt leben, Pſ. 56, 14. coll. Job. 33, 30. Pſ. 36, 10. 13, 4. Sir. 22, 10. Was wäre uns das Leben nütze, ja was hätten wir vor Vergnügen, Luſt und Freude, wenn wir in ſteter Nacht und Finſterniß ſitzen ſolten? Wie wollten wir uns mit Speiſe und Tranck, und was wir ſonſt zu unſrer Nothdurft brauchen, verſorgen? Was könnten wir auf der Welt vornehmen, wie wollten wir das allergeringſte verrichten, oder wie könnte das Band der menſchlichen Geſellſchafft beſtehen, ja überhaupt, was wären wir auf der Welt nütze, oder wie könnten andere Creaturen uns dienen, wenn wir das Licht nicht hätten, und die Augen als wunderbare Werckzeuge zum würcklichen Genuß und Gebrauch dieſer groſſen und herrlichen Wohlthat von dem allweiſen und allmächtigen Schöpffer uns gegeben, nicht brauchen könnten, Tob. 5, 13. So aber können, vermittelſt dieſes herrlichen Werckes Gottes, alle lebendige Geſchöpffe ſich hier und dahin verfügen, nachdem es ihre Angelegenheiten und die Nothdurſt erfordert. Bey Tage können ſie ihre Verrichtungen und Geſchäffte abwarten, und des Nachts ſich durch die Ruhe und den Schlaf wieder erhohlen und erfriſchen: inſonderheit können die Menſchen die herrlichen Wercke

e) Derham. l. c. p. 57.

Gottes mit Luſt und Verwunderung betrachten, als die Pracht und Herrlichkeit des Himmels, die Schönheit der bunten und mit Blumen lieblich geſchmückten Auen, die angenehme Geſtalt und Kleidung der geflügelten Thiere, die auserleſene Ausſtaffirung und Pracht an ſo vielerley vierfüßigen Thieren, Inſecten und andern Creaturen, die ſie in Augenſchein nehmen können: Sie können die ſchönſten Proſpecte und Gegenden verſchiedener Oerter und Länder beſehen: Sie können des groſſen Schöpffers wunderbare Kunſt und Weißheit an den Gliedern und Theilen der lebendigen Thiere, der Kräuter und Gewächſe, und mit einem Wort die wunderbare Harmonie der untern und obern Welt betrachten, und überall vortreffliche und unvergleichliche Meiſterſtücke des groſſen Gottes an allen und jeden Geſchöpffen anſchauen und erkennen. Zu geſchweigen allerley herrlichen Erfindungen, welche der Menſchen Witz und Kunſt, um dieſes edle Geſchöpffe Gottes durch die Reflexion und Refraction der Gläſer ſich deſto beſſer zu Nutze zu machen, ausgeſonnen und erdacht hat. f) Wer wolte nicht ſagen, daß das Licht ſüſſe iſt, und den Augen lieblich die Sonne zu ſehen, Cohel. 11, 7. daß es nützlich und gut, Gen. 1, 4. und ein übrig bleibendes Guth vor der Finſterniß. Cohel. 2, 13.

§. 6. Darum muß nun das Licht den Schöpffer preiſſen, und uns demſelben noch mehr zu erkennen geben, Geſ. der 3 Männ. v. 68. 69. Denn er iſt die Quelle des Lichts, und der Vater aller Lichter, Jac. 1, 17. der das Licht, als das allernöthigſte Geſchöpff gleich anfangs g) am erſten Tage der Schöpffung aus der Finſterniß hervor leuchten laſſen, 2 Cor. 4, 6. Gen. 1, 3. Eſ. 45, 7. Er regieret auch noch immerzu den Weg des Lichts, und theilet es in ungemeiner Geſchwindigkeit wunderbarer Weiſe aus, durch den groſſen Welt-Raum, auf alle und jede Planeten, und beſonders auf alle und jede Länder unſers Erdreichs, und auf die verſchiedenen Zeiten des Jahrs, vid. Job. 38, 24. coll. c. 25,

f) Ibid. p. 52. g) Siehe von dem erſt erſchaffenen Licht Bibl. Phyſ. 2 Th. c. 4. §. 3. p. 130.

c. 25, 3. und in der gemeinen Abwechſelung der Tage und Nächte, welche Ordnung er auch feſt geſetzt hat, daß ſie biß ans Ende der Welt fortdauren ſoll, Gen. 8, 22. Job. 26, 10.

§. 7. Wie viel ſchöne Vergleichungen von dem Licht in H. Schrifft hergenommen werden, davon ſiehe Bibl. Phyſ. 2 Th. c. 4. §. 8. p. 134. Inſonderheit, wie das Licht beſtehet in einer beſtändigen Bewegung ſeiner Feuer-Theilchen, und alle finſtere Cörper erleuchtet, daß ſie ſichtbar werden, und auch ſelbſt einen Wieder-Schein von ſich geben können; ſo wird daher Chriſtus gar ſchön das Licht der Welt genennet, h) Joh. 1, 9. c. 8, 12. weil er nemlich nicht nur mit ſeinem Vater beſtändig und unabläßig würcket, Joh. 5, 17. ſondern auch allen erſchaffenen Dingen das Leben giebt, c. 1, 3. 4. und noch erhält; beſonders aber die finſtern Hertzen der Menſchen, dergeſtalt geiſtlicher Weiſe erleuchtet, daß ſie dadurch ſchnell beweget, und auch ein Licht werden in dem Herrn, und andere erleuchten können, 2 Cor. 4, 6. Eph. 5, 8. 14. Matth. 5, 14. 16.

Das 2 Capitel.

Von der Reflexion und Refraction des Lichts.

§. 1.

Wenn die Licht-Strahlen auf andere Cörper fallen, pflegen ſie von denſelben entweder zurückzuprallen, welches eine Reflexio, Zurückſtrahlung, oder Zurückprallung genennet wird; oder alſo durchzupaßiren, daß die Strahlen von ihrem rechten und geraden Wege abweichen, und gleichſam brechen, welches eine Refractio, Bruch-Strahlung heiſt. i) Was nun die Reflexion oder Zurückprallung betrifft, ſo müſten die Licht-Strahlen, wenn die Cörper, darauf dieſelben fallen, über und über gleich und vollkommen dicht wären, alle auf gleiche Art zurückprallen, und einen nicht

h) Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 7. qu. 20. p. 64.
i) Conf. Scheuchz. l. c. p. 102.

nicht geringen Schein machen, als das Feuer unmittelbar von ſich gibt. Weil aber einige Cörper viel durchſichtige und viel poroſe Theile, nebſt den dichten haben, werden dadurch eine groſſe Menge Strahlen gleichſam eingeſchluckt, daß ſie nicht zu unſerm Geſicht abprallen können, daher derſelben Schein gar gelinde iſt, wie an dem Mond und andern Planeten, wie auch weißen Wänden ꝛc. zu ſehen. Dieſes Verſchlucken der Strahlen ſich deſto beſſer vorzuſtellen, muß man ſich alle Cörper, als eine Textur oder Gewebe einbilden, deren immer eine aus dichtern Zeug als die andern, eine aus gröbern als die andern, eine enger als die andern, eine ordentlicher als die andern ſeyn, und zwiſchen ſich lauter æther oder ſubtile Himmels-Lufft haben; die Strahlen nun, welche ziemlich gerade auf die dichten Theile fallen, prallen zurück, z. E. von einer weißen Wand, andere gleiten ab und fahren in die Poros oder Interſtitia der Textur, andere fallen unmittelbar in ſolche Poros. Hat nun ein Cörper gleichſam eine Textur von ſehr dichten, feſten, darzu dicken Zeuge, der gantze enge Poros zwiſchen ſich läſſet, doch ſo ordentlich, daß alle Pori creutzweiß, wie die Interſtitia der nach dem quincunx ⁙ geſetzten Bäume gerade auf einander treffen, ſo prallen die allermeiſten Strahlen ſtarck ab, daher der Cörper helle ſcheinet; viel Strahlen aber fahren durch, daher der Cörper durchſcheinend wird, dergleichen der Alabaſter iſt. Hingegen wo die Textur feſt aber ſehr ſubtil iſt, und breite gantz ordentlich geſetzte Poros hat, fallen die meiſten Strahlen durch, und wenige prallen zurück, daher der Cörper nicht ſonderlich helle, hingegen ſehr durchſcheinend wird, wie das Glaß. Bey andern Cörpern iſt das Gewebe, ſo zu reden, gantz unordentlich und dabey ſehr porös, daher die Radii zwar in ihre Poros häufig einfallen, aber nicht durchkommen, ſondern in den verwirreten Meatibus ſich verwickeln und verliehren, ſolche Cörper ſind nicht nur undurchſichtig, ſondern auch dunckel, wie dergleichen vielerley Holtz iſt, u. ſ. w. k)

§. 2.

k) Vid. Sturm. kurtzer Begriff der Matheſ. 4. Th. p. 66.

Tab. XXVII.

Fig. 1.

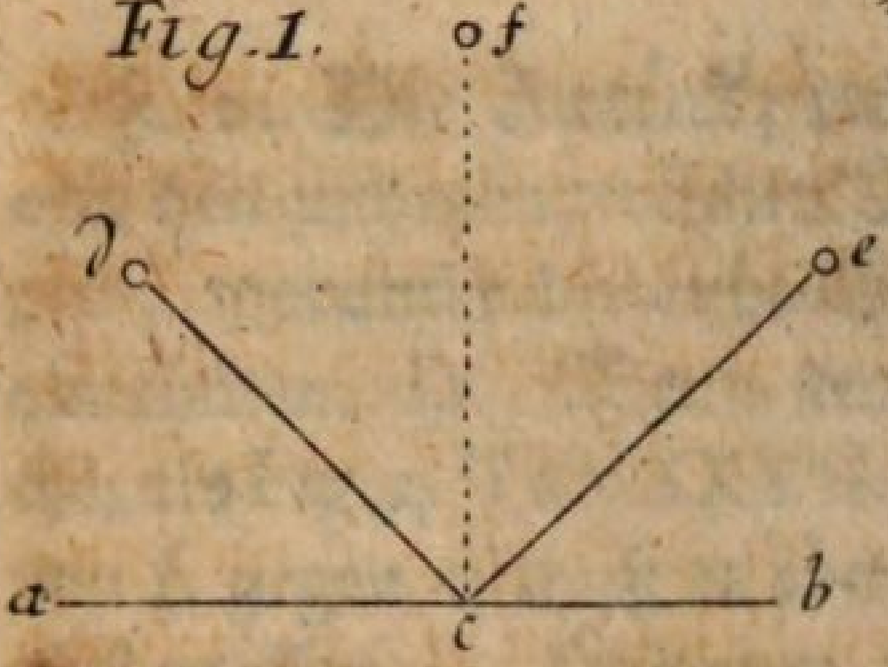


Fig. 2.

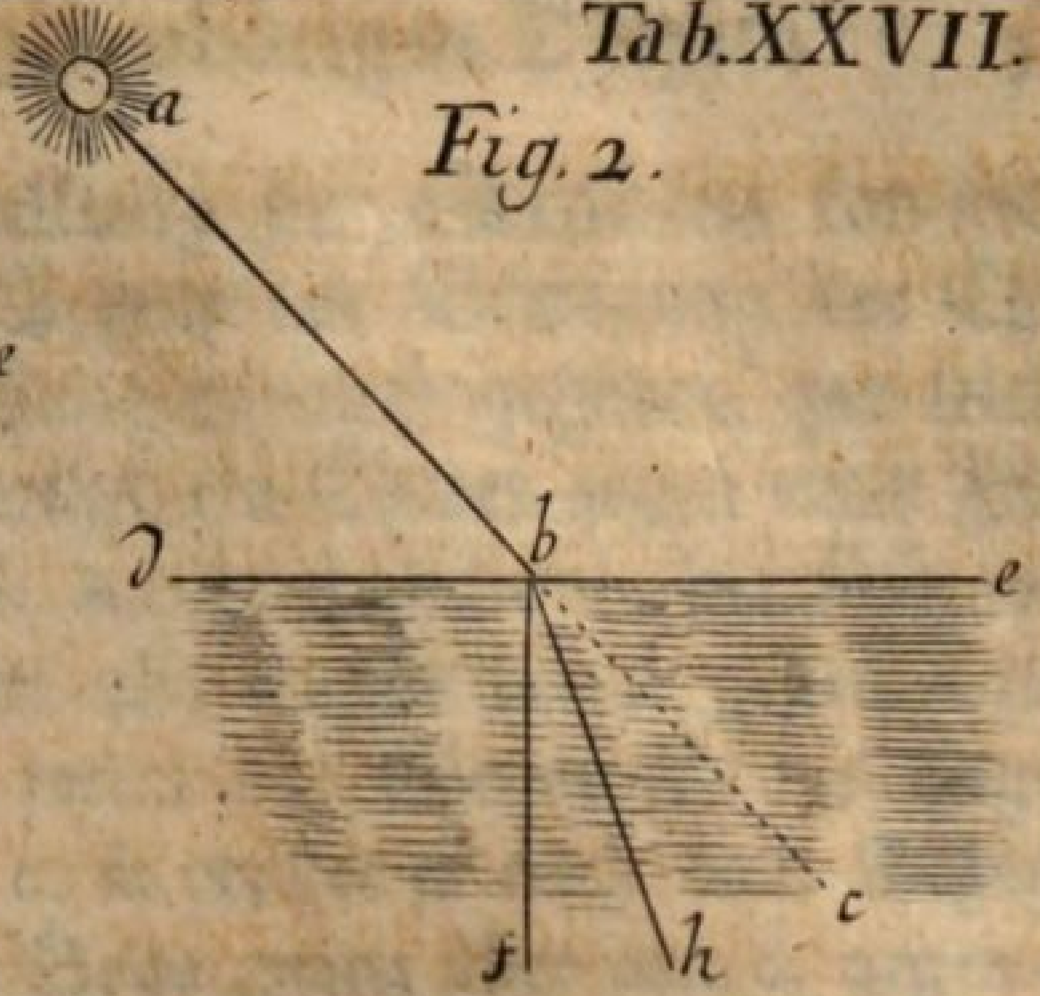


Fig. 3.

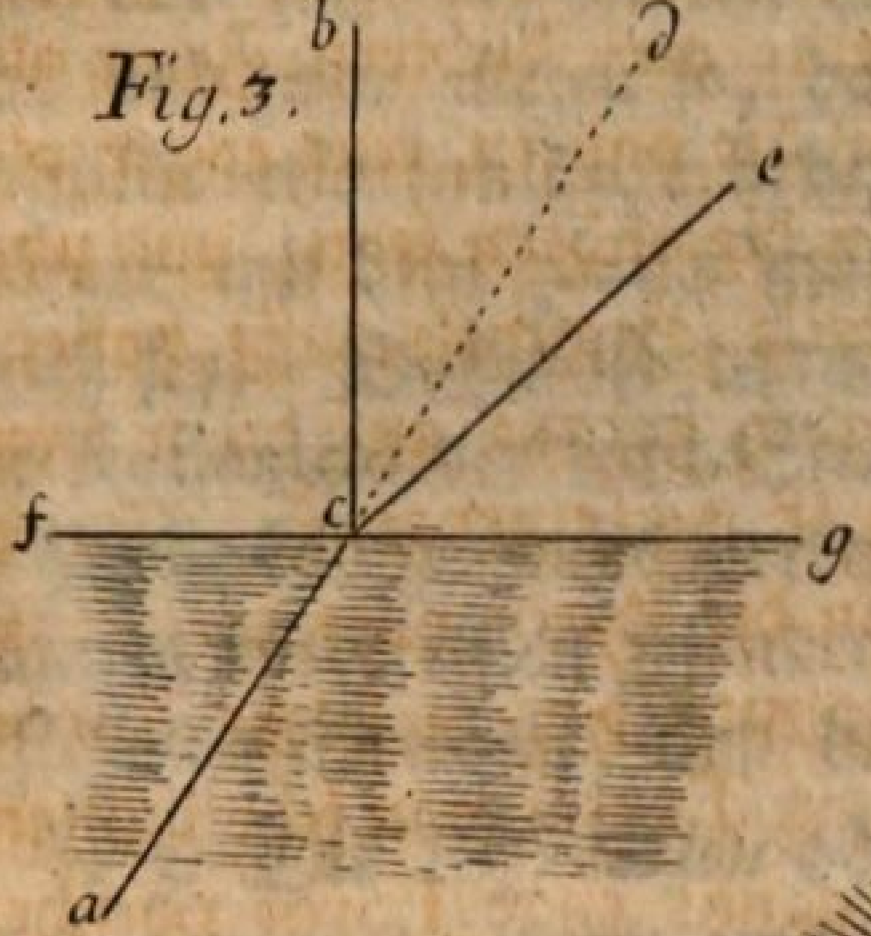


Fig. 4.

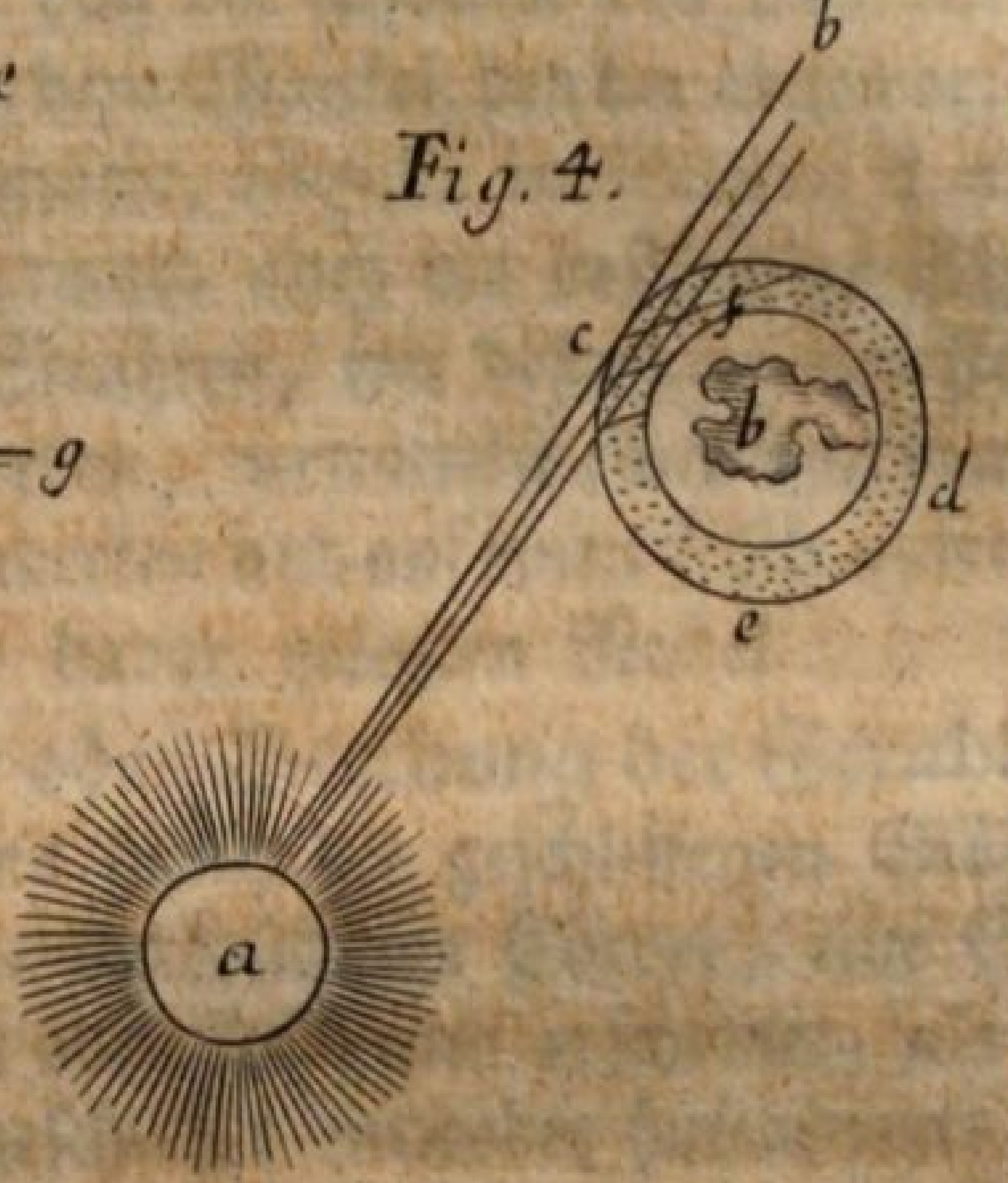
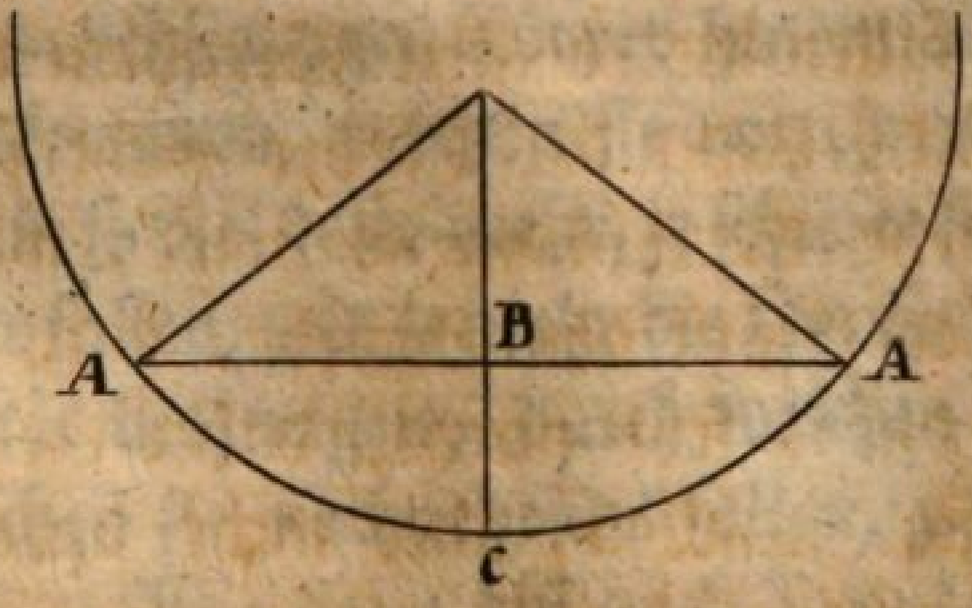


Fig. 5.



§. 2. Die Zurückprallung der Strahlen kan man aus den unveränderlichen Reguln der Bewegung der Cörper, worunter die Licht-Strahlen auch gehören, gar leicht abnehmen. l) Wenn nemlich ein Cörper gegen einer Fläche, als Fig. 1. Tab. XXVII. a. b. perpendiculariter fällt, wie von f. gegen c. muß er eben alſo wieder von c. gegen f. zurück prallen. Hingegen wenn der Cörper ſchrägs angeworfen wird von d. gegen c. ſo prallet er nach dem Gegentheil oder nach der andern Seite gegen über von c. gegen e. ab, und zwar allezeit ſo, daß der Winckel des Abprallens, angulus reflexionis e. c. b. dem Winckel, den der angeworfene Cörper mit dem plano macht, angulo incidentiæ d. c. a. gleich ſey. Dieſes iſt demnach auch die beſtändige Regul der Reflexion der Licht-Strahlen, wie deßwegen eine ſichere Probe kan gemacht werden, vermittelſt eines von ſeinem Ramen oder Leiſten geſonderten und auf einen Tiſch aufrecht geſtelleten Spiegels, und davor gelegten Nadel.

§. 3. Die *Refraction* oder Brechung der Strahlen wird genennet, wenn uns durch die geſchliffenen Gläſer, Waſſer, Lufft oder andere durchſichtige Cörper, eine Sache anders, gröſſer, kleiner oder krümmer erſcheinet, als ſie in der That iſt. Sie geſchiehet entweder hineinwerts ad perpendiculum gegen den Senckel, wie von der Lufft in Waſſer, Cryſtall oder Glaß; oder hinauswerts a perpendiculo, von der Senckelrechten Linie hinweg, als vom Waſſer in der Lufft. Beydemahl ſo wohl, wenn die Strahlen in den durchſichtigen Cörper hineinfallen, als wenn ſie wieder herauskommen, weichen ſie von ihrem vorigen Wege ab, und zwar um ſo viel deſto mehr, je ſchiefer ſie auf den durchſichtigen Cörper fallen, und je mehr die Denſität dieſes Cörpers von der Denſität desjenigen, durch welchen ſie vorher giengen, oder in welchen ſie nachgehends fallen, z. E. der Lufft unterſchieden iſt. Wie denn diß noch beſonders anzumercken iſt, daß die Brechung der Strahlen geſchehe von der Lufft im Waſſer oder Glaß 20 oder weniger Grad gegen den Senckel, d. i. ohngefehr um $\frac{1}{3}$ des Einfall-Winckels, anguli incli-

l) Ibid. p 67.

nationis, und hingegen aus dem Glaß oder Waſſer in die Lufft den halben Theil des Einfall-Winckels von der Senckelrechten Linie hinweg. m) Dieſes durch eine Figur deutlicher zu machen, ſo ſey Fig. 2. der Licht-Strahl a. b. der durch die Lufft auf die Fläche des Waſſers d. e. als durch ein dünners Mittel in ein dichteres fällt, und nicht in gerader Linie nach c. zugehet, ſondern gegen dem perpendicul b. f. in dem Eingangs-Punct b. ſich bricht, oder mehr nach dem perpendicul b. f. ſich neiget und den Weg b. h. nimmt, daß alſo der leuchtende Cörper, z. E. die Sonne a. geſehen wird in h. nach dem gebrochenen Strahl a. b. h. Auf gleiche aber umgekehrte Weiſe verhält ſichs, wenn die Strahlen durch ein dickeres Mittel in ein dünners fallen, z. E. aus dem Waſſer in die Lufft, da ſie von dem perpendicul ſich brechen, alſo wenn der Strahl a. c. Fig. 3. aus dem Waſſer in die Lufft f. g. gehet, wird er in dem Eingangs-Punct c. von dem perpendicul c. b. gebrochen, d. i. er geht mehr von dem perpendicul oder Senckelrechten Linie ab, daß er nicht nach der geraden Linie a. c. d. fortgehet, ſondern nach der Abweichung a. c. e. und alſo wird a. in e. geſehen, nach dem gebrochenen Strahl a. c. e. Hieraus lernet man verſtehen, was es mit der **Demmerung** vor eine Bewandniß hat, da die Sonne noch über dem Horizont es helle macht, wenn ſie ſchon untergangen iſt, welches durch die Refraction ihrer Strahlen geſchiehet, n) z. E. wenn die Sonne Fig. 4. bey a. ſtünde, und b. wäre die Erd-Kugel, c. d. e. aber der Lufft-Kreiß umher, ſo muß der Strahl a. b. der ſonſt bey der Erd-Kugel vorbey gehen würde, wenn die Lufft nicht da wäre, in den Punct f. fallen, weil er aus der dünnern himmliſchen Materie oder æthere bey c. an unſern dichtern Lufft-Kreiß anfället, und ſich alſo daſelbſt von ſeinem vorigen Wege a. b. einwerts abwendet, und den Weg c. f. fortfähret, und ſo iſt die Sonne vor den Punct f. in der Wahrheit ein Licht an der Ausbreitung in der Lufft. Ja man ſiehet offt die Sonne über dem

m) Scheuchz. l. c. c. 27. p. 235.
n) Vid. Bibl. Phyſ. 2. Th. c. 1. §. 12. p. 48.

dem Horizont, wenn ſie in der That noch unter dem Horizont ſtehet, welches doch nur ein Bild der Sonne iſt, welches ſich zu äuſſerſt an der Lufft ſpiegelt, und von der Brechung der Strahlen herrühret, denn wenn die Strahlen gebrochen werden, ſo ſieht man die Sache eher, deſſen ein artiger Beweißthum iſt ein in ein Becken liegendes Stück Geld, davon man ſo weit weggehet, daß man es an dem Boden nicht liegen ſiehet, alsdenn aber durch die Refraction ſo fort erblicket, wenn Waſſer darüber gegoſſen wird.

Das 3 Capitel.

Von den Farben.

§. 1.

Es haben die finſtern erleuchteten Cörper diß an ſich, daß ſie in heiterer Lufft nicht ſo ſehr ein bloß ſcheinend Licht, als deſſen vielfältige Vorſtellungen (modificatio luminis) von und an ſich ſehen laſſen, welche wir Farben heiſſen. Dieſe Farben nun ſind deſto ſcheinbarer, wenn die Lufft hell, und von dem Sonnen-Licht wohl erleuchtet, unſcheinbarer aber, wenn die Lufft finſter iſt. o)

§. 2. Von den Gattungen der Farben ſind ſonderlich bekannt: Weiß in dem Schnee, Mehl, Schaum, Kreide, Eiß, Glaß, Saltz, Marmor, Bein, Zucker, Gips ꝛc. Schwartz in den Klüfften der Erden, dem Schatten, dicken Wolcken, lautern Waſſer, durchſcheinenden Gläſern, Kohlen; Büchſenpulver, Dinten, und insgemein allen verbrannten Sachen; Roth, welches die Mittel-Gattung iſt zwiſchen Weiß und Schwartz, in der Abend und Morgen-Demmerung, glüenden Kohlen, Blut, vielen Früchten und Blumen, als Roſen, Kirſchen ꝛc. Gelb, ſo das Mittel zwiſchen Weiß und Roth, im Schwefel, verwelckten Blättern der Bäume, reifen Früchten, als Citronen, un-

o) Scheuchz. l. c. c. 13. §. 7. p. 100.

zehlich vielen Blumen, Wachs, Agtſtein; Blau, ſo das Mittel iſt zwiſchen Roth und Schwartz, in der hellen Lufft, Flamme des Schwefels, Saphir, vielen Blumen ꝛc. Grün, ſo zwiſchen Gelb und Blau das Mittel iſt in denen Kräutern, Smaragd ꝛc. Saffranfarb, ſo zwiſchen Gelb und Roth, in dem Saffran, Pomerantzen, ꝛc. Braun, ſo von Blau und Roth zuſammengeſetzt, in Purpurfarb, Braunroth; und ſo unzehlich andere mehr. p)

§. 3. Unter den Farben ſind einige vergänglich, und veränderlich, als in dem Regenbogen, dreyeckigten geſchliffenen Gläſern, ſo auch die Farben des Regenbogens vorſtellen, Cryſtallen ꝛc. Wohin auch gehören die falſchen Vorſtellungen einiger Farben, durch verderbte Augen, als wenn denen Gelbſüchtigen alles gelb vorkommt. Andere Farben aber ſind beſtändig, (colores fixi) als 1) bey den leuchtenden und flammenden Cörpern, z. E. der Sonnen ꝛc. 2) bey andern ſonſt finſtern oder wiederſcheinenden Dingen, als Blumen, Seiden, Wollen, gefärbten Gläſern ꝛc. oder 3) es ändern ſich die Farben ab nach vielfältiger Stellung des Auges, z. E. in dem ſo genannten Schiller-Taffet, in dem Opal, den Tauben-Hälſen, in den Seifen-Blaſen der Kinder, allerhand Tuch, Sammet ꝛc. q)

§. 4. Bey den Farben gibt es unzehlich viel Begebenheiten, die nicht alle angeführet werden können, und nur das Merckwürdigſte zu behalten ſtehet. Da denn von denen Gattungen der Farben zuvörderſt zu wiſſen, daß je heller und ſtärcker eine Flamme, je weißer ſie auch dem Geſicht vorkommt, wie man diß z. E. wahrnehmen kan in den Glaß-Hütten und Oefen, in dem Feuer oder Brenn-Punct (foco) eines Spiegels, in angeblaſenen Kohlen. Es iſt aber auch diß dabey in acht zu nehmen, daß auch das weiſeſte Licht durch dicke Dünſte oder Rauch, roth heraus kommt, wie zu ſehen an der Abend- und Morgen-Sonne, an dem glüenden Eiſen, ſo anfängt zu erkalten. Von denen beſtändigen Farben iſt auch diß in acht zunehmen, daß man

p) Ibid. p. 103. q) Ibid.

man ſie nicht ſiehet außer an einem beleuchteten Ort, alſo, daß ſie je dunckeler heraus kommen, je finſterer der Ort ſelbſt iſt, wie zu ſehen an einem Cörper, deſſen halber Theil gegen der Sonne liegt, der andere halbe Theil aber im Dunckeln. Die gemahlten Scheiben in den Fenſtern ſind von der Stuben anzuſehen ſchön gefärbt, von außen aber ſcheinen ſie gantz dunckel und ſchwartz. r)

§. 5. Es zeiget alſo die nothwendige Gegenwart des Lichts und Scheins zu Vorſtellung der Farben deutlich an, daß die Farben mit dem Licht eine gantz nahe Gemeinſchafft haben müſſen, ja eine Verſchiedenheit des Scheins oder Lichts seyn, und durch Hülfe des Scheins von denen ſichtbaren Dingen zu den Augen fortgeführet werden. Daher weil das Sonnen-Licht oder andere ſtarcke Flammen in Glaß-Hütten oder Brenn-Oefen reiner und ſtärcker ſind, als ein ander gemeines Feuer, und von andern ſcheinenden Cörpern die Strahlen häuffiger, oder in beſter Ordnung und geſchwinder zurückfallen, muß nothwendig eine weiße Farbe entſtehen, weil durch ein ſo reines, helles, und mit dunckeln Schatten unvermiſchtes Feuer, oder häuffig zurück geworfene Sonnen-Strahlen, die allerkleinſten Zäſerlein des hintern Auges beweget werden. Da hingegen die Mittel-Farben herauskommen, wenn die Theile der Flammen nicht ſo nahe oder dicht bey einander, ſondern mit dunckeln Cörperlein oder ſchattichten Strahlen untermiſchet ſind, als in angezündeten Holtz ꝛc. s) Wiederum weil das Licht beſtehet in beſtändiger Bewegung der ſubtilen Materie, welche, wenn ſie ſtarck iſt, einen groſſen Schein denen finſtern Cörpern zubringet, wenn ſie aber geſchwinder oder gemächer fortgehet, dieſe oder jene Farbe zu wege bringet; ſo muß allemahl eine lebendigere und höhere Farbe heraus kommen, je geſchwinder die Bewegung der ſubtilen Materie in gleicher Zeit von gewiſſen Cörpern auf einander folget.

r) Ibid. p. 104.

s) Ibid. p. 113.

get. Dieſes kan ein jeder in ſeinem eignen Auge erfahren; denn wenn er ſtarck in die Sonne hinein ſiehet, und alsbald darauf in einem finſtern Gemach die Augen aufthut, ſo wird er alle Farben nach einander ſehen, erſtlich die weiße, hernach die gelbe, rothe, blaue, ꝛc. je nachdem die Geſchwindigkeit der ins Auge gebrachten Bewegung ſtuffenweiſe abnimmt.

§. 6. Weil auch die Lichts-Strahlen, ſo in ein durchſichtiges Waſſer fallen, bald alle verſchluckt werden, daß von dem Boden des Gefäſſes oder Fluſſes, wenige wieder zu unſerm Geſicht zurückkommen, ſo iſt gantz klar, daß dergleichen flüßige durchſichtige Dinge dunckel oder gar ſchwartz ſcheinen müſſen. Denn wenn das Geſicht nichts ſiehet, meinet es etwas ſchwartzes zu ſehen.

§. 7. Weil das Licht oder Schein von denen feſten und trockenen Cörpern zu unſern Augen auf vielfältige Weiſe zurück kommen muß, je nachdem in der äußern Fläche eine mehrere oder mindere Rauhe, oder der kleinſten erhobenen Pücklein Geſtalt und Stellung iſt, ſo läſt ſichs gar wohl faſſen, wie auch ein Blinder aus vielmahliger Angreifung der färbigen Dinge in Betrachtung der bloßen rauhen und unebenen Fläche die Farben fühlen, und folglich von Farben urtheilen könne, welches ſonſt das gemeine bekannte Sprichwort unmöglich machet, die Erfahrung aber mit Exempeln beſtättiget. Weil auch dieß gewiß iſt, daß die Mahler- Färber- und andere dergleichen Farben von Kräutern und Mineralien hergeholet werden, und dieſe ihren verſchiedenen und ſonderbaren Geruch haben, ſo iſt auch gantz glaublich, daß die Farben von denjenigen, ſo viel damit umgehen, durch den Geruch unterſchieden werden können, ſonderlich die gefärbten Tücher, Seiden, ꝛc.

§. 8. Da nun die weiſe Farbe am meiſten von dem einfallenden Licht zurück giebet, und hingegen die ſchwartze die Licht-Strahlen hieneinwärts ſchicket, und gleichſam verſchlu-

cket, ſo muß aus Vermiſchung der ſchwartzen und weißen Farbe eine ſolche Geſtalt in einem Dinge entſtehen, durch welche theils Strahlen zurück getrieben, theils verſchlungen oder hinterhalten werden, wie zu ſehen an der rothen Farb, und auch ſo von vielen andern Mittel-Farben, als blau, gelb ꝛc. ſich urtheilen läßt. Zugleich iſt auch hieraus leicht zu verſtehen, warum ſchwartze Sachen eher an der Sonnen-Hitze warm werden und brennen von den Brenn-Gläſern, als weiße; ja warum ſchwartze Kleider und Handſchuh des Sommers beſchwehrlicher zu tragen als weiße.

§. 9. Uebrigens iſt die Lehre von den Farben von niemanden beſſer und vortrefflicher ausgeführet worden, als von dem berühmten und ſubtilen Engländer Iſaac Newton in ſeiner Optica. Und hat freylich eine jede Farbe ihren beſondern Preiß und Nutzen, und kan uns auch gnugſame Anleitung geben die Majeſtät des herrlichen Gottes zu verehren; wie denn zu dieſem Zweck beſonders der Regenbogen uns zur Verwunderung vorgehalten wird, Sir. 43, 12. coll. c. 50, 8. Siehe den Regenbogen an, und lobe den, der ihn gemacht hat; denn er hat ſehr ſchöne Farben. Von deſſen Zeugung, Geſtalt und Ordnung ſeiner Farben, wie auch andern dabey vorkommenden Begebenheiten anderswo in meinem Bibl. Phyſico P. 2. c. 6. p. 105. ausführlich gehandelt worden.

§. 10. Unter denen in H. Schrifft bekannten beſondern Farben wird gerühmet

1) Die weiße Farbe, als ein Sinnbild der Reinigkeit, Freude, Majeſtät und Herrlichkeit, Cant. 5, 10. Dan. 7, 9. Apoc. 1, 14. c. 3, 4. c. 7, 9. c. 6, 2. c. 19, 11. 14. c. 14, 14. c. 20, 11. Matth. 17, 2. Marc. 9, 3. c. 16, 5. Eſth. 8, 15.

2) Die ſchwartze Farbe, ein Bild der Traurigkeit und Trübſal, Thren. 4, 8. Cant. 1, 5. 6. Apoc. 6, 5. 12. Sach. 6, 2.

3) Die

3) Die rothe Farbe, ein Zeichen des Kriegs und Blutvergieſſens, Eſ. 63, 2. 3. Apoc. 6, 4. Cant. 5, 10. der Blut-Schulden, Eſ. 1, 18.

4) Die grüne Farbe, ein Zeichen des lebhafften Weſens, oder blühenden und glückſeeligen Zuſtandes im Geiſtlichen und Leiblichen, Pſ. 92, 13. Apoc. 9, 4.

Das 4 Capitel.

Von der Verdunckelung und dem Schatten.

§. 1.

Unter denen vielfältigen Veränderungen, welche dem Licht und Schein begegnen können, iſt zuförderſt die Verdunckelung oder Verfinſterung leuchtender oder beſcheinender Cörper, es ſey nun, wenn das Licht, das ſie erleuchtet, gäntzlich weggenommen, oder doch durch einen andern darzwiſchen ſtehenden finſtern Cörper verdecket wird. Ein tägliches Exempel haben wir eines Theils an der Erden, welche ihren von der Sonnen bey Tage empfangenen Schein zu Nacht wiederum verliehret, weil dieſe alsdenn unter unſerm Horizont, oder mit ihrem Licht von uns weg iſt. Darnach erfahren wir zuweilen, daß der Mond, wenn er voll iſt, verdunckelt wird, in der ſo genannten Monds-Finſterniß, und ſo auch die um den Jupiter ſich bewegenden Trabanten, welches alles daher rühret, daß ſolche an ſich ſelbſt finſtere Cörper in den Schatten anderer dergleichen auch finſterer Cörper gerathen, und daher ihres nur geborgten Lichts oder Scheins gäntzlich beraubet werden; gleichwie im Gegentheil, wenn etwa der Mond zwiſchen den leuchtenden Cörper und die Erde in gerader Linie zu ſtehen kommt, er deſſelben Licht aufhält oder ihn verdecket, wie in den ſo genannten Sonnen-Finſterniſſen geſchiehet.

§. 2. Hieher gehöret auch die Betrachtung der Erhöhung und Verringerung, Zu- und Abnehmen des Scheins, wie wir z. E. alle Tage wahrnehmen können, bey den Morgen- und Abend-Demmerungen, deren Urſach kurtz darinnen beſtehet, daß in jener anfangs wenig Sonnen-Strahlen unſere Lufft berühren, nach und nach aber je mehrere und mehrere, bis der völlige Tag angebrochen, in dieſer aber hingegen die Menge der Sonnen-Strahlen nach und nach abnimmt, bis die finſtere Nacht einbricht. Je weniger Strahlen alſo ein Corpus oder Theil deſſelben beleuchten, je weniger Licht oder Schein auch in demſelben entſtehet. t)

§. 3. Der Schatten, Umbra, entſtehet aus Verminderung oder gäntzlichen Beraubung des Lichts an einem Ort, um welchen es ſonſt licht umher iſt. Die Urſache kommt von dunckeln Cörpern her, welche vor dem Licht ſtehen, und die Licht-Strahlen nicht durch ſich laſſen, und daher allezeit hinter ſich, dem Licht gegen über, einen nach ihrer Grösſe und Figur proportionirten Schatten machen, der zugleich mit dem leuchtenden oder davor ſtehenden dunckeln Cörper ſich beweget, und immer kürtzer werden muß, je höher der leuchtende Cörper über den Horizont kommt, wie man des Morgens wahrnimmt; im Gegentheil immer länger wird, je mehr die Sonne gegen den Horizont ſich neiget, wie des Abends wahrzunehmen, weil die Strahlen alsdenn parallel mit dem Horizont ſind, und alſo den Schatten in infinitum oder unendlich wegwerfen können, conf. Jer. 6, 4. u) Ein dunckeler Cörper kan auch mehr als einen Schatten haben, wenn mehr als ein Licht drauf fällt, weil um den Cörper herum die Lufft und der Boden von allen Lichtern zugleich erleuchtet wird, hingegen nahe an dem Cörper können ſie von allen Lichtern nicht beſchienen werden, da ſie denn nothwendig ſchatticht werden.

Siehe ein mehrers von dem Schatten und deſſen Vergleichungen in H. Schrifft, im Bibl. Phyſ. P. 2. c. 8. p. 133. & 137.

Das

t) Scheuchz. Scheuchz. l. c. c. 27. p. 233.

u) Wideb. Matheſ. bibl. ſpec. 6. qu. 18. p. 27.

Das 5 Capitel.

Von dem Auge und Geſicht.

§. 1.

Des Geſichts Werckzeug iſt das Auge, eines aus ſo vielen Mäußlein, Häutlein, Feuchtigkeiten, Blut- und Geiſter-Gefäſſen, Nerven, Drüſen, ſo wunderbarlich geſtallter Theil eines mit Leben begabten Cörpers, daß ſolcher billig vor allen andern, als ein rechtes Wunderwerck des allmächtigen Schöpffers, und künſtliches Meiſterſtück ſeiner göttlichen Weißheit genennet werden kan, Pſ. 94, 4. Prov. 20, 12. Welches zu erweiſen verſchiedene gelehrte Männer in beſondern Schrifften von der Bildung der Augen ſich äuſſerſt angelegen ſeyn laſſen. w)

§. 2. Das Auge heiſt im Hebr. עין welches auch einen Brunnen oder Quelle bedeutet, vom Arabiſchen Wort עין rinnen, flieſſen, weil es nemlich eine Thränen-Quelle abgiebt, Jer. 9, 1. Im Griech. ὀφθαλμὸς vom Sehen, als worzu es iſt gegeben worden; und im Lat. Oculus, von occultare, verbergen, weil es unter den Augen-Liedern gleichſam verborgen, und darzu tief im Kopff lieget, Sach. 14, 12. Damit man nun dieſen edlen Theil des Leibes deſto deutlicher betrachten, und deſſelben Einrichtung deſto beſſer einſehen möge, ſo hat man abſonderlich zu erwegen und zu bewundern:

1. Des Auges Bildung und Geſtalt.
2. Die Theile deſſelben.
3. Die Anzahl der Augen.
4. Die Bewegung.
5. Die Lage und Stellung.
6. Den Schirm und Verwahrung.
7. Die Nerven.

8. Den

w) Vid. Io. Alb. Fabricii Vorrede zu Derhams Aſtrotheol. p. 55.

8. Den Mechaniſmum und Structur.
9. Den Nutzen und Gebrauch.
10. Die Phaenomena des Geſichts.
11. Die Augen-Mängel.
12. Die Bedeutung der Augen in H. Schrifft.

§. 3. Was die Form und Geſtalt des Auges betrifft, ſo iſt daſſelbe gröſten Theils Kugelrund, oder ſphæroidal, als welches allerdings die bequemſte Geſtalt unter allen Figuren aus der Optic iſt, indem dieſelbe von innen am beſten die Humores oder Feuchtigkeiten in ſich faſſen, und von auſſen die Bildniſſe der Sachen am füglichſten ein- und annehmen kan. x) Denn wenn es eine ebene und platte Figur hätte, könnte die Geſtalt der Sachen, die geſehen werden ſollten, durch Perpendicular-Linien nicht gröſſer in das Auge fallen, als es ſelbſt iſt. Weil aber das Auge ſo groſſe Cörper ſiehet, daß es faſt den halben Theil des Himmels auf einmahl in Augenſchein nehmen kan, ſo iſt offenbar, daß es nicht hat eben und platt ſeyn dürfen, ja von keiner andern als runden Figur. Denn auf eine kleine Kugel können unzehlige Perpendicular-Linien fallen, welche von einem groſſen Cörper kommen, und ſich richten nach dem Mittel-Punct der Kugel: und auf ſolche Weiſe kan ein groſſer Cörper von einem kleinen Auge geſehen werden. Wäre auch das Auge von viereckigter, cubiſcher oder ſonſt einer andern viereckigten Figur, ſo würden etliche Theile von den Humoribus lenticularibus, Linſenförmigten Säfften, welche durch ihre Refraction das Sehen verurſachen, zu nahe, andere hingegen zu weit entfernet liegen; vermöge der runden Form aber liegen die Humores des Auges ſehr bequem und nahe beyſammen, damit dieſelben ihr Amt, nemlich die Refraction oder Strahlen-Brechung, deſto beſſer verrichten können, und die Retina oder Netz-förmige Häutlein und Ausdehnung des Sehe-Nervens in dem Grunde des Auges, und alle andere Theilchen von dieſer kleinen

x) vid. Derham. Phyſicotheol. L. 4. c. 2. p. 172. ſq.

Camera obſcura ſind gantz nett und regelmäßig gemacht, die Bilder von auſſen anzunehmen, und dieſelben folglich nach dem allgemeinen Sitz der Sinnen oder in das Gehirn zu bringen. Tab. XXVII. Fig. 5. kan man ſehen, wenn die Retina oder der Boden des Auges, welcher die Bilder annimmt, flach wäre, wie in a. b. a. und das äuſſerſte von dem Bilde a. a. in einer gehörigen Weite von dem Foco oder Sehe = Punct entfernet wäre, daß die Mitte deſſelben b. dem Humori cryſtallino zu nahe ſeyn, und folglich confus und dunckel ſcheinen würde: So aber, da alle Theile von der Retina in gehöriger focaliſcher Diſtantz von dem Cryſtallino entfernet liegen, als bey a. c. a. ſo kan das darinnen abgeſchilderte Bild recht klar und deutlich geſehen werden. Hierzu kommt noch, daß die runde Form zu des Auges Bewegung überaus bequem iſt: Denn das Auge muß ſich nach der Sache drehen, die es ſehen will, und ſich alſo nothwendig bald hier bald dahin wenden. Zu welchen vielerley Wendungen ihm dieſe Figur wohl zuſtatten kommt, alſo, daß es ſich bey aller Gelegenheit mit groſſer Behändigkeit und wenig Mühe, indem es nirgends anſtöſſet, drehen und wenden kan, wie es die Noth erfordert.

§. 4. Wenn wir die **Theile des Auges**, und derſelben wunderbare Bildung, ein jegliches beſonders und etwas genauer betrachten, ſo müſſen wir gewiß mit der gröſten Erſtaunung die wunderſchöne Structur und gantz beſondere Accurateſſe anſehen und was für ungemeine Kunſt und Weisheit auf alle und jede Stücke gewendet worden, welche zu dieſem herrlichen und nothwendigen Sinn dienen und behülflich ſeyn. Den **Aug-Apfel**, Bulbum oculi, formiren das harte Häutlein tunica ſcelerotica, und das Horn-Häutlein tunica cornea. y) Dieſes das **Horn-Häutlein** iſt durchſichtig wie ein Horn, damit das Licht dadurch ins Auge fallen kan, als ohne welches wir nichts ſehen können. Und eben

y) vid. Wolff. Phyſ. P. 3. c. 5. §. 151.

eben deßwegen formiret es den fördern Theil von dem Aug-Apfel, weil das Licht von fornen hienein fallen muß, maßen wir die Sachen am deutlichſten ſehen, wenn ſie gerade vor dem Auge ſtehen, indem ſich in dieſem Fall das Bildlein davon im Auge am vollkommenſten formiret. Hingegen der gantze übrige Theil des Augapfels beſtehet durch die undurchſichtige harte Haut, damit auf den Orth des Auges, wo die Sache, welche wir ſehen, abgebildet wird, kein fremdes Licht fallen kan, als welches verurſachen würde, daß wir ſie entweder gar nicht, oder doch nicht ſo deutlich ſehen würden, damit das Auge ſich nicht reibet, wenn man es gegen die Sache wendet, welche man ſehen will, ſo iſt die harte Haut mit dem **weiſen Häutlein**, adnata ſ. albuginea überzogen, welche den Augapfel glatt machet. Es wird das **Weiße im Auge** genennet; Weil dieſes Häutlein überaus weiß iſt, damit das Auge wohl ausſiehet, und weil es glatt iſt, nicht leicht verunreiniget werden kan, wie ſonſt weiße Sachen ſich leicht beſchmutzen laßen. Unter dem Horn-Häutlein liegt das färbige oder **Trauben-förmige Häutlein**, tunica uvea, welches hindert, daß nicht durch das gantze Horn-Häutlein Licht ins Auge fallen kan. Denn in dieſem Häutlein iſt **der Stern**, pupilla, der ſich wie ein ſchwartzer Circul præſentiret, und eigentlich ein rundes Loch iſt, wodurch das Licht in das innere Auge [hineinfällt. Wir finden, daß allzuſtarckes Licht blendet, damit man nicht ſehen kan, und hingegen in ſchwachem Licht ſiehet alles dunckel aus, daß man es nicht eigentlich erkennen kan. Damit nun nicht zuviel Licht in das Auge fället, wenn wir etwas Helles ſehen, noch zu wenig, wenn dasjenige was wir ſehen, mit ſchwachem Licht erleuchtet iſt; ſo wird der Stern im ſtarcken Licht enge, im ſchwachen hingegen weit; und demnach hat unter der Horn-Haut noch eine Bedeckung ſeyn müſſen, wie man bey den Objectiv-Gläſern der Fern Gläſer zu gebrauchen pflegt, damit kein weiterer Raum das Licht einzulaßen offen bleibe, als dazu nöthig iſt, daß wir die Sache ſo uns vorkommt, deutlich ſehen. Im Hebr. wird dieſer Stern

im Auge, ſo Lutherus durch Augapfel überſetzet, genennet אִישׁוֹן virunculus Deut. 32, 10. und בַּת־עַיִן filia oculi, Thren. 2, 8. Sach. 2, 8. oder zuſammen virunculus filiæ oculi, Pſ. 17, 8. gleichwie im Gr. κόρη, ſo auch puella ein Mägdlein heiſt, Sir. 17, 18. Weil das Bild eines Männleins oder Kindleins in dem Auge, als in einem natürlichen Spiegel, erſcheinet. Um den Stern herum gehet der **Regenbogen**, Iris, ein farbiger Circul, der bey manchen grau, braun, ſchwartz, u. ſ. w. iſt, und durch die Horn-Haut durchſcheinet. Dieſer ziehet ſich zuſammen, wenn der Stern groß werden ſoll, und dehnet ſich hingegen aus, wenn er klein werden ſoll. Er ſchwimmet in der **wäſſerigen Feuchtigkeit**, humore aqueo, welche den fördern Theil des Auges erfüllet und ſo wohl das farbige Häutlein, als auch das Horn-Häutlein feuchte erhält, damit dieſes durchſichtig, jenes beweglich verbleibet, indem das Horn-Häutlein ſeine Durchſichtigkeit, das farbige ſeine Beweglichkeit verlieret, wenn ſie trocken werden. Es erhält aber auch die wäſſerige Feuchtigkeit ſo wohl das Horn-Häutlein, als das Farbige in ihrer Lage, damit jenes erhaben ſtehet, wie das Glas zur Verdeckung auf einer Sack-Uhr; dieſes hingegen frey erhalten wird, damit es ſich ſchnelle zuſammen ziehen und ausbreiten kan. Denn wenn das Auge am Ende der Horn-Haut ein wenig geritzet wird, daß die wäſſerige Feuchtigkeit heraus fleuſt; ſo fällt nicht allein ſie nieder, ſondern es klebt auch das farbige Häutlein an die übrigen Theile des Auges an, und der Stern kan nicht ſeine Rundung behalten. Das farbige Häutlein iſt dünn und weich, nicht aber im geringſten ſteif, und kan vor ſich nicht frey ſtehen: in der wäſſerigen Feuchtigkeit aber bleibt es ausgeſpannet, und der Stern erhält ſeine runde Figur. Die harte Haut wird von innen von dem **ſchwartzen Häutlein** tunica choroidea, bedeckt, damit das Auge von innen verfinſtert wird, und zu dem Ende iſt es in den Menſchen ſchwartz, in Thieren aber hat es von der innern Seite ſo wohl eine dunckele, als eine blaue Farbe. Denn was ſchwartz iſt,

refle-

reflectiret kein Licht, und das dunckele Farbe hat, gantz weniges, und ſo bleibt es im Auge dunckel, wenn gleich in Erweiterung des Sterns, oder auch ſonſt von der Seite fremdes Licht in die Augen fällt. Im Dunckeln aber mahlet ſich das Licht im Auge klärer und deutlicher ab, wie wir es auch in einem verfinſterten Gemach, camera obſcura, finden. Es ſind in dem ſchwartzen Häutlein viele Blut-Gefäßlein, welche das Blut zu und abführen, und hat es auch dieſen Nutzen, daß es dem Auge ſeine Nahrung zuführet. Die ſchwartze Haut iſt mit dem **Netz-förmigen Häutlein**, Tunica retina ſ. amphibleſtroïde bedeckt, welches aus Nerven-Fäſerlein gewebet iſt, die aus dem Sehungs-Nerven Nerveo optico entſpringen, und folgends zur Empfindung dienet, die das Licht erreget, wodurch das Bildlein der Sache, die man ſiehet, darauf abgemahlet wird. Der wichtigſte Theil im Auge iſt die cryſtalline **Feuchtigkeit**, Humor cryſtallinus, als in welchem das Licht ſo gebrochen wird, daß die Sachen dadurch hinten auf dem Netz-förmigen Häutlein abgemahlet werden. Es iſt dieſelbe wie eine Linſe, oder wie ein erhabenes und convexes Glaß, weil es von der Figur herkommt, daß die Strahlen ſo gebrochen werden, und zwar von der einen Seite mehr erhaben, als von der andern, damit das Bild in einer geringern Weite, doch aber deutlich abgemahlet werden mag. Sie iſt durchſichtig, damit das Licht durchfället, und damit ſie ihre Durchſichtigkeit erhält, wird ſie von der wäſſerigen Feuchte erhalten; denn ſo bald ſie trocknet, nimmt die Durchſichtigkeit ab, und kan das Licht nicht mehr ungehindert durchfallen. Weil die Weite und Deutlichkeit des Bildes ſich nach der Figur der cryſtallinen Feuchtigkeit richtet; ſo iſt gar viel daran gelegen, daß ſie unverändert bleibt, zu dem Ende lieget ſie nicht allein mit der einen Seite gantz feſte, in der gläſernen Feuchtigkeit, ſondern wird auch mit einem gantz ſubtilen Häutlein, oder dem **Spinn-Gewebe**, Aranea ſ. tunica arachnoidea überkleidet. Den hintern und gröſten Theil des Auges erfüllet die **gläſerne Feuchtig-**

keit, Humor vitreus, welche einem geſchmolzenem Glaſe gleichet, verſchiedenen Nutzen hat. Wenn das Bildlein hinten auf dem Netz-förmigen Häutlein klar und deutlich abgemahlet werden ſoll, ſo muß die cryſtalline Feuchtigkeit eine gantz genaue abgemeſſene Weite von ihm haben, auch gerade ſtehen bleiben, nicht aber ſchief gegen daſſelbe ſtehen. Und deßwegen unterſtützt ihn die gläſerne Feuchtigkeit, daß er ſich in ſeiner Lage nicht verrücken kan, und füllet den Raum zwiſchen ihm und dem Ende des Auges aus, damit er die rechte Weite hat. Denn obgleich die gläſerne Feuchtigkeit den gröſten Theil des Auges erfüllet, ſo nimmt er doch nicht mehr, auch nicht weniger Raum ein, als darzu nöthig iſt, daß die cryſtalline ihre rechte Weite erhält. Damit aber auch die gläſerne ſich nicht ſelbſt verrücken kan, ſo iſt ſie in das gläſerne Häutlein, Tunicam vitream, eingeſchloſſen, welches ſo ſubtil, wie das Spinn-Gewebe iſt, und daher auch von einigen ſo genennet wird. Es iſt dieſelbe etwas dicke, wie eine Stärcke, damit die cryſtalline Feuchtigkeit darauf unverrückt liegen kan. Sie bleibt durchgehends gleich dicke, damit die Strahlen, ſo in der cryſtallinen Feuchtigkeit gebrochen werden, darinnen durch fernere Brechung aus ihrer Ordnung gebracht werden, welches der Deutlichkeit des Bildleins ſchaden würde.

§. 5. Solcher alſo durch unendliche Weißheit und wunderbare Kunſt gebildeten Augen, hat der Menſch zwey von gleicher Gröſſe und Geſtalt, Matth. 18, 9. Marc. 9, 47. deren eines das rechte, das andere das lincke genennet wird, 1 Sam. 11, 2. Matth. 5, 29. welches eine recht wunderbare Vorſorge des Schöpffers iſt, zu groſſem Vortheil des Menſchen, einmahl, daß er einen deſto gröſſern Raum und Winckel überſehen kan; und zum andern, daß er hiedurch zum voraus verwahret wird wieder das Unglück, falls etwa das eine von dieſen edlen Gliedmaßen des Leibes ſchadhafft würde, oder gar verlohren gienge. z)

z) Derham. l. c. p. 183. ſq.

Indeſſen ſehen wir die Sache, die uns vor Augen kommt, nur einfach, obgleich nicht ohne iſt, daß in jedem unſerer 2 Augen davon ein beſonders Bild ſeyn muß; welches einige der Vereinigung, Berührung oder Durchſchneidung oder optiſchen Nerven zuſchreiben, wodurch der Seele oder Urtheilungs-Krafft eine Nachricht davon mitgetheilet wird. Ein anders aber iſt, wenn der Augen Harmonie durch Kranckheit, Trunckenheit ꝛc. oder auch durch Drucken mit dem Finger unterbrochen wird, dadurch die Seele gleichſam betrogen wird, daß ſie vermeynet eine Sache doppelt zu ſehen.

§. 6. Jedes Auge hat ſeine beſondere **Mäuslein**, 4 gerade, muſculos rectos, und 2 krumme obliquos, dadurch es gegen die Sache gerichtet wird, die wir ſehen, und alſo das Auge aufwerts, niederwerts, vorwerts, rückwerts und allenthalben ſich bewegen könne. a) Die 4 geraden Mäuslein ſind: das hoffärtige, attollens, ſuperbus; das demüthige, deprimens, humilis; das zornige, abducens, indignabundus; und das verſoffene, adducens, bibitorius. Durch dieſe Mäuslein wird das Auge aufwerts und niederwerts und nach beyden Seiten beweget. Wenn die Faſern des hoffärtigen verkürtzet werden, ſo wird der Augapffel etwas in die Höhe gezogen, daß von Sachen, die in der Höhe über dem Auge liegen, Licht in das Auge fallen kan, und daher kommt die Redensart, die Augen aufheben, z. E. Eſ. 40, 26. c. 60, 4. Pſ. 121, 1. Luc. 18, 13. Wenn die Faſern des demüthigen, das von unten dem hoffärtigen entgegen ſtehet, verkürtzet werden, ſo wird das Auge niedergezogen, damit von Sachen, die unten liegen, Licht in die Augen fallen kan, daher ſagt man die Augen niederſchlagen, conf. Job. 22, 29. Sir. 19, 24. Wenn die Faſern des zornigen Mäusleins verkürtzet werden, das gegen den Schlaf zulieget, ſo wird das Auge herüber nach der Seite von der Naſe weggezogen, da-

a) Wolff l. c. §. 152.

damit das Licht von der Seite in die Augen fallen kan; und alſo hat das zornige Mäuslein ſeine Verrichtung, wenn wir nach der Seite ſehen, oder jemand von der Seite anſehen. Endlich wenn die Faſern des verſoffenen Mäusleins, welches von der Seite der Naſe dem zornigen entgegen ſtehet, verkürzet werden, ſo wird das Auge gegen die Naſe herüber gewand. Die 2 krummen Mäuslein ſind die verliebten amatorii, das obere, ſuperior ſ. trochlearis oder Winde-Mäuslein, und das untere, inferior ſ. minor. Wenn die Faſern des untern verliebten Mäusleins verkürzet werden, ſo wird des Auges oberer Theil gegen den äuſſern, und der untere gegen den innern Winckel gezogen: Hingegen, wenn die Faſern des obern verkürzet werden, ſo wird der obere Theil des Auges gegen den innern Winckel, und der untere gegen den äuſſern Winckel beweget. Beyde demnach bewegen das Auge etwas in die Runde herum. Und ſo hat man ſich über die Kunſt und Abſicht der Augen-Mäuslein billig zu verwundern, und daraus des allmächtigen und weiſen Schöpffers gütige Vorſorge um ſo vielmehr zu erkennen, daß er durch eine künſtliche und beſonders wunderbare Æquilibration und Balance oder gleichwichtigen Gegenzug aller dieſer einander entgegen liegenden Mäuslein nicht nur allen verdrießlichen Verdrehungen und beſchwerlichen Wancken oder Ausſchweifungen des Auges vorgebauet, ſondern auch das Auge geſchickt gemacht, in einem jeden Fall ſich auf alle Seiten, und auf alle Dinge, die es ſehen will, mit groſſer Fertigkeit zu wenden, und zwar dergeſtalt, daß es doch immer in der Parallel-Linie und in einer ſolchen Poſitur verbleibet, als zum rechten gerade Sehen nöthig iſt. b) Ja die vielen Wendungen des Auges dienen auch die Affecten oder Gemüths-Bewegungen und inneren Begierden des Menſchen zu entdecken, daher längſt zum Sprüchwort worden: Man kan es einem an den Augen anſehen, was er im Schilde führet, Sir. 13, 31. conf. Prov. 6, 13. c. 10, 10. c. 16, 30.

b) Derham l. c. p. 193.

Sir. 27, 25. Matth. 6, 22. 23. z. E. ob er gnädig, gütig, freundlich, liebreich, Jer. 24, 6. Cant. 8, 10. c. 6, 4. c. 4, 9. oder zornig und böſe, 1 Sam. 18, 9. Job. 16, 9. ob er mitleidig und barmhertzig, Prov. 22, 9. Luc. 11, 34. oder neidiſch, ſcheel, geitzig und unbarmhertzig, Sir. 20, 13. 14. c. 31, 14. 15. Matth. 21, 15. Cohel. 4, 8. Marc. 7, 22. Prov. 23, 6. c. 28, 22 - 27. Deut. 15, 9. ob er frölich, Sir. 35, 10. 12. oder traurig und betrübt, voll Gram und Sorgen, Job. 17, 2. 7. Pſ. 6, 8. 88, 10. Thren. 3, 51. ob er beſcheiden, demüthig und andächtig, 2 Sam. 6, 22. Job 22, 29. Luc. 18, 13. oder hoffärtig, Pſ. 131, 1. Eſ. 5, 15. c. 2, 11. Prov. 6, 17. oder leichtfertig, huriſch, frech, wild, Sir. 26, 12. 13. 14. Prov. 17, 24. 2 Pet. 2, 14. Ezech. 6, 9. coll. Job. 31, 1. ob er wornach begierig iſt, und ein Verlangen hat, Gen. 3, 6. Job. 31, 16. Cohel. 2, 10. c. 11, 9. Sir. 30, 21. Prov. 27, 20. oder aufmerckſam worauf gerichtet iſt, Job. 24, 23. Pſ. 11, 4. 17, 2. Eſ. 60, 4. Exod. 13, 9. 6. Pſ. 33, 18.

§. 7. Die Stellung und Lage des Auges iſt auch ſehr bequem eingerichtet, nemlich oben im Kopf, Cohel. 2, 14. als an dem höchſten und erhabenſten Theil des Leibes, nahe beym Gehirne, ſo der allerempfindlichſte und lebhaffteſte Theil des Leibes iſt. Die Höhe iſt ihm behülflich, daß es deſto mehrere Dinge überſehen kan: und Vermöge ſeiner Stellung im Kopfe iſt es nicht nur dem Gehirne am nechſten, ſondern auch am allerſicherſten und beſten verwahret. c)

§. 8. Damit das Auge, daran uns gar viel gelegen iſt, nicht verletzet werden mag, ſo iſt daßelbe von dem gütigen Schöpfer wieder allerhand Gefahr ſehr ſorgfältig verwahret worden. Pſ. 17. 8. Denn es iſt daſſelbe gantz mit ſtarcken und feſten Beinen und Knochen umgeben und beſchützet, und in dieſes beinerne Behältniß oder ſtarckes und wohlgebildetes Gehäuſe geſetzet, damit ihm nicht leicht was beykommen kan, das es verletzen mag. Die äußere Haut,

c) Ibid. p. 175.

welche den Augapfel formiret, iſt ſelbſt ſo feſt, dicht, hart und zähe, daß ſie ſich nicht leicht durchſtechen läſt, damit das Auge nicht verletzet wird, wo das Auge von forne frey liegt. Die Stirne gehet deswegen auch weit herüber, und die Augen liegen tieffer darinnen, damit ſie nicht gar zufrey und zu weit herausſtehen. Ja es ſind an dem Ende der Stirne, über den Augen die Augenbraunen, ſupercilia, Hebr. גַּבֹּת Lev. 14, 9. damit der Schweiß abgehalten wird, welcher von der Stirne herunter rinnet, wenn wir ſtarck ſchwitzen, und nicht in die Augen läufft. Ueber dieſes hat jedes Auge zwey Augen-Lieder, palpebras, Hebr. עַפְעַפַּיִם, das obere und das untere, damit man es geſchwinde zumachen kan, wenn etwas Schädliches ſich dem Auge nähert. Dieſe dienen den Augen zur Decke, und ziehen wir dieſelbe vor oder ſchließen die Augen zu, wenn wir ſchlafen wollen, damit uns weder das Licht in die Augen fallen, und im Schlafe ſtören kan, wenn wir bey Tage oder bey Licht ſchlafen, noch auch Ungezieffer hinein kreucht. Und deswegen ſind die Augen-Wimpern, cilia, damit ſie ſich ſchließen, wenn wir die Augen zuthun und nichts in das Auge hieneinlauffe. Es iſt auch merckwürdig daß dieſe Wimpern oder Haare der Augenlieder ihre gewiſſe beqveme Länge haben, und nicht länger wachſen, auch nicht abgeſchnitten werden dürffen, wie andere Haare am Leibe: ingleichen daß die Spitzen einander nicht im Wege ſtehen, ſondern im oberſten Augenliede aufwerts, und im unterſten niederwerts gerichtet gehen, wodurch ſie zu ihrem Gebrauch unvergleichlich eingerichtet ſind. Woraus wir ſehen können, wie accurat und vorſichtig der große Schöpffer der Natur, auch ſogar in den allergeringſten Stücken, die zur Bequemlichkeit des menſchlichen Leibes gereichen, ſich bezeiget hat. d)

§. 9. Von den **Nerven des Auges** iſt noch beſonders zu mercken, daß die Nervi optici, oder Geſichts-Nerven, welche zur Empfindung des Lichts dienen, und von den Anatomicis das

d) Wolff. l. c. §. 154.

Tab. XXVIII.

Fig. 1.

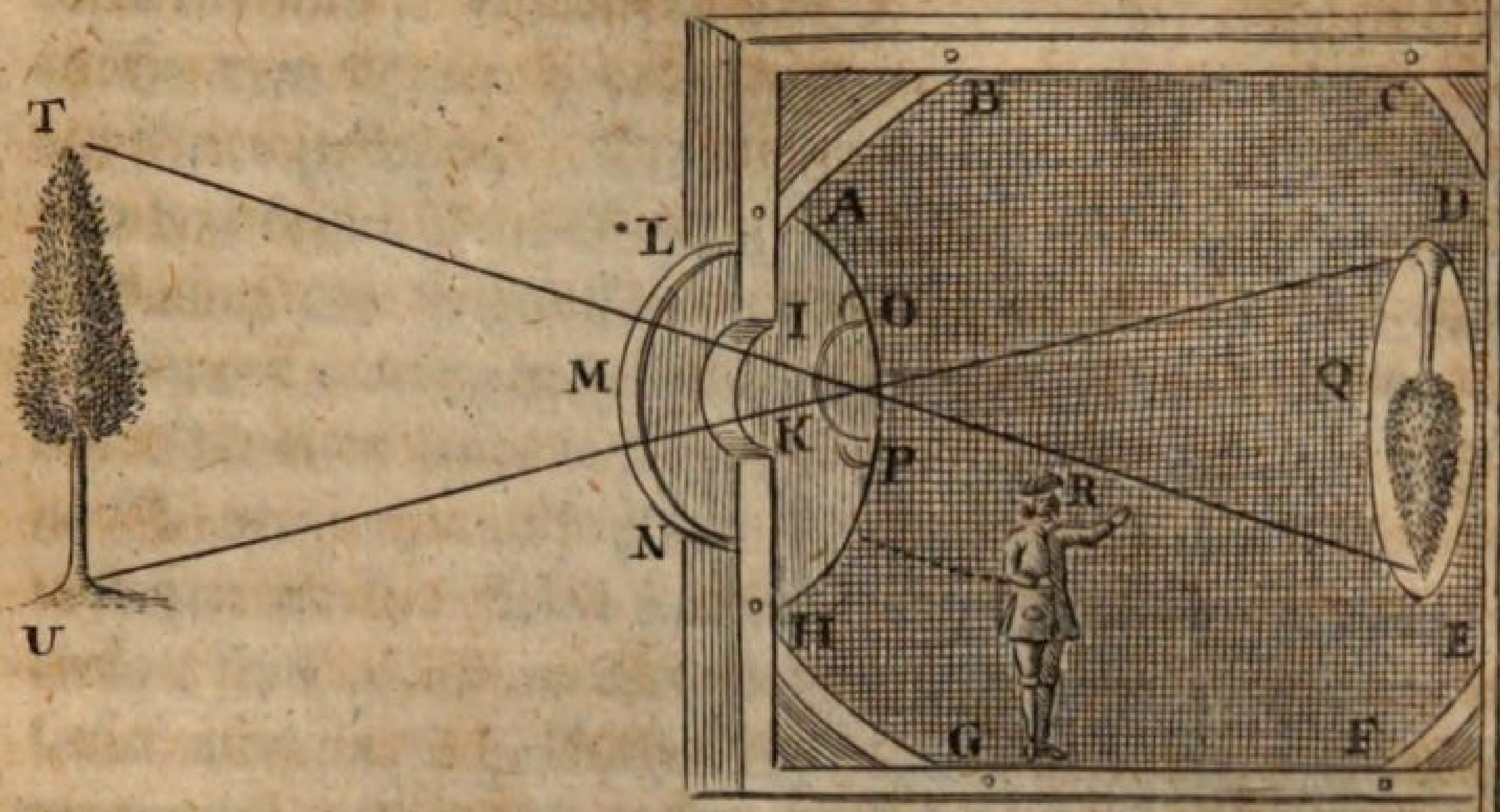
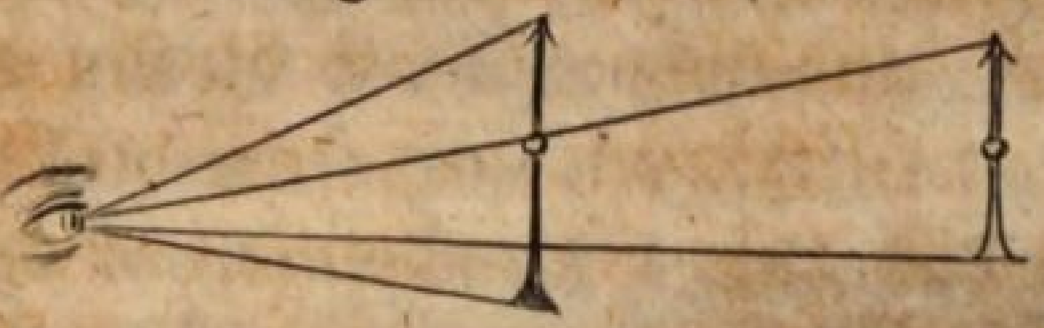


Fig. 2.



das andere Paar genennet werden, von ſo wunderbarer Structur und ſo beqvem in den Augapfel eingeſetzet ſind, daß etliche dem Stern gerade gegen über, etliche ſchief gegen die Seite zuſtehen. Die Nervi motorii, ſonſt die Beweger und das dritte Paar Nerven genennet, ſind nach der weiſen Ordnung des Schöpffers an dem Ort, wo ſie entſpringen, zuſammen vereiniget, da ſonſt ein jeder vor ſich ſeine Aeſte in jedes Mäuslein eines jeglichen Auges ſenden, und dadurch eine Verdrehung und heßliche Verkehrung in den Augen verurſachen würde: Weil ſie aber dergeſtalt mit einander vereiniget ſind, gleich an dem Orth, wo ſie dem Gehirne einverleibet werden, ſo geſchiehet es, daß beyde Augen einerley Bewegungen haben, alſo daß wenn ſich das eine Auge hier oder dahin beweget und zu dieſer oder jener Sache wendet, das andere ſich alsdenn gleichfals dahin kehre. e)

§. 10. Damit wir nun die Beſchaffenheit des Auges, und wie es mit dem Sehen zugehe, uns deſto beſſer vorſtellen können, ſo wollen wir den Mechaniſmum und die künſtliche Structur dieſes wunderbahren Gliedes folgender Geſtalt einſehen lernen: f) Man bilde ſich eine Kammer ein Tab. XXVIII. Fig. 1. welche nicht viereckicht, ſondern am Boden, Decke und Wänden gebogen iſt, daß ſie ein großes hohles Faß vorſtelle a. b. c. d. e. f. g. h. Dieſe ſey ganz finſter und habe nur ein rund Loch i. k. etwa 3. Zoll weit, vor dieſes Loch ſey auſſen ein Stück einer gläſernen Kugel l. m. n. geſetzet, um nur den Wind, Näſſe und Staub abzuhalten, damit von auſſen nichts Unreines hienein komme. Innen ſey vor das Loch ein dünnes, hohles und Schlüßelförmiges Blech, oder auch ein Geflechte von dünnem Drat geſpannet, welches in der Mitte ein rund Loch habe, ſo dem vorigen correſpondire a. o. p. h. In das Loch o. p. ſey ein Linſen-förmig Glas eingeſetzet, hinten aber bey q. ſey ein weiß Tuch oder runde weiße Tafel angehängt, r. ſey in dieſem Zim-

e) Derham. l. c. p. 209.
f) Sturm. Kurtz. Begriff der Matheſ. 4 Th. p. 86. ſq.

Zimmer der Director der Obſervation, der mit einem Kettchen könne das Blech oder Drath-Gewebe a. o. p. h. ſamt dem Glaſe weiter zu ſich ziehen, und wiederum fahren laſſen, nachdem nemlich das Object t. u. weit oder nahe von dem Glaſe ſtehet, indem es dort die Strahlen näher bey dem Glaſe zuſammen wirft, als wenn es nahe iſt, daher es leicht kommen kan, daß der Concurs ſolcher Strahlen nicht an das Tuch oder die Tafel reichet, folgends auch das Bild daran nicht mahlen kan; in ſolchem Fall denn der Director das Glas weiter nach ſich ziehen muß, bis die Foci des Objects an die Tafel reichen. Da wird es nun geſchehen, daß alle Objecta, ſo auſſen vor das Loch i. k. kommen, wie hier der Baum t. u. ſich zwar viel kleiner, weil kein gröſſerer Raum darzu vorhanden, aber doch in ihrer Proportion, Farben und Geſtalt, ja auch in ihrer Stellung und Bewegung ſehr klar und deutlich, aber umgekehrt, ſo ſchön præſentiren werden, daß es kein Mahler ſo natürlich heraus bringen wird, indem es der Kunſt ſchlechterdings unmöglich fällt, ein Bild in Bewegung zu mahlen. Das meiſte kommt auf das Linſen-förmige Glas o. p. und auf die weiße kalte Tafel q. an. Es wirft nemlich das Object t. u. aus jedem ſeinem Punct z. E. aus t. oder u. über das gantze Glas o. p. Strahlen aus, die aber refringiret und endlich in einem Punct t. oder u. wieder vereiniget werden. Ein jeder ſolcher Strahl nimmt aus dem Objecto etwas von ſeinen ſubtileſten Theilchen, darinnen ohne Zweifel auch die Farben der Cörper beſtehen, mit ſich; wenn nun alle dieſe Strahlen ihr Bißgen Farbe in dem Punct u wiederum zuſammen bringen, malen ſie als ein Pinſel, deſſen jedes Haar ein wenig Farbe mit ſich bringt, denſelben Punct des Objecti. Weil nun aus allen Puncten des Objecti, aus einem gleich ſo wohl, als aus dem andern gleichſam ſolche ſubtile Pinſel ausgehen, ſo wird auch das gantze Object gemahlet, jedoch umgekehrt, weil die Wiedervereinigung der Strahlen allezeit auf einer contrairen Seite geſchiehet. Nun iſt das Auge nichts anders, als eine ſolche Camera obſcura, welche Gott in der Menſchen Leiber geſetzet, darinnen die menſch-

liche Seele alles ſiehet und dirigiret, wie hier der Director r. indem der nervus opticus in dem Auge, ſchrägs von der tunica retina nach dem Gehirn, als dem Throne der Seele zugehet, dadurch ſie alſo das Bild im Auge, auf eine uns faſt unbegreiffliche Weiſe empfindet, jedoch ſo als wäre es hinten an der Tafel abgemahlet, g) welches aber in der Camera obſcura auch ſo gemacht werden kan. Wenn man nun ein Auge im harten Froſt gefrieren läſt und von einander ſchneidet, oder auch ſonſt friſch anatomiret, so findet man, daß es innen recht und hohl, und bloß mit ſubtilen durchſichtigen humoribus, wie vorbeſchriebenes Zimmer mit Lufft ausgefüllet iſt. Zuförderſt iſt in der einen Haut, die das Auge umgiebt, ein klein rund Loch, welches wir insgemein den Augapfel nennen; dieſer läſt die Licht-Strahlen hinein. Hinter dieſem iſt der ſo genante Humor Cryſtallinus (der einem unvergleichlich ſchönen Linſen-Glaſe vollkommen gleichet, und auswerts die Rundung aus einem etwas gröſſern Halbmeſſer hat, als die innere,) in den ſo genannten Proceſſibus ciliaribus als in einem ſubtilen Drath-Netze ſtehet, und darinnen hin und wieder kan gezogen werden. Hinten im Auge iſt ein weißlicht glänzendes Häutlein, als ein ſubtiles Haar-Netze geflochten, welches mit ſeinem Schein gnug anzeiget, daß es eben das abgebe, was in oben beſchriebener Kammer das weiße Tuch oder Tafel. Wiewohl bey dem allen die Augen ſelbſt, als das Original vor den Cameris obſcuris einen groſſen Vortheil haben, und dieſelben an Zartheit, Feine und Vollkommenheit unendlich übertreffen. Denn

1) geht es ſchwer zu, wenn man die Cameram obſcuram nach allerley Objectis von einer Seite zur andern wenden ſoll; hingegen die Augen folgen den Objectis ohne unſere Empfindung und Bemühung mit unglaublicher Geſchwindigkeit;

2) Wenn bey dem Obſerviren mit der Camera obſcura die Helligkeit der Lufft ſchnell zu- oder abnimmt, kan man ſo geſchwind mit kleinern und gröſſern Aperturen oder Oeffnungen

g) Conf. Derham. l. c. p. 219.

gen nicht helfen, damit nicht zu viel oder zu wenig Licht durch das Loch auf das Linſen Glas falle: hingegen der Augapfel kan ſich alle Augenblick enger zuſammen ziehen, wenn das Licht zuviel wird, und weiter ausdehnen, wenn das Licht abnimmt;

3) So iſt auch bekannt, wie lange man die Gläſer in den Cameris obſcuris hin und wieder rücken muß, ehe das Bild eines jeden Objecti, es mag weit oder wenig entfernet ſtehen, ſo deutlich fället, als möglich iſt: hingegen richtet ſich das Auge nach nahen und fernen Objectis mit faſt gleicher Geſchwindigkeit und Abwechſelung, als die Gedancken ſelbſt.

§. 11. Es erhellet alſo hieraus zur Gnüge, daß dieſer edle und vortreffliche Sinn des Geſichtes oder das Auge ein Werck und Meiſter-Stück des unendlich weiſen und allmächtigen Schöpfers ſey. h) Denn niemand als der allweiſe und allmächtige Gott hat ein ſolch Werckzeug zum Sehen erfinden, und ein ſo wunderbares Glied verfertigen, alle deſſelben Theile ſo wohl auf alle Fälle und Bedürfniſſe einrichten und ſo zierlich zubereiten können, Pſ. 94, 9. Prov. 20, 12. Ein Sinn, ſo herrlich und vortrefflich er iſt, ſo nützlich, nöthig und unentbehrlich iſt er auch, conf. 1 Cor. 12, 17. 21. Denn ohne denſelben würde die gantze animaliſche oder thieriſche Welt nicht nur in beſtändiger Dunckelheit, Nacht und Finſterniß, ſondern auch in immerwährender Noth, Elend, Trübſal, Gefahr und Unglück ſchweben: So aber hat der groſſe Gott uns in dieſe Welt geſetzet, und vermittelſt dieſes edlen Sinnes uns ſo wohl verſorget, daß wir gemächlich in derſelben leben können: Er hat uns geſchickt gemacht, daß wir ſehen, und uns geſunde, ja auch niedliche Speiſen ausleſen, mit nöthigen und nützlichen, auch zierlichen und koſtbaren Kleidung und bequehmer Wohnung uns verſorgen können. Unſere Geſchäffte können wir gantz munter und freudig verrichten, und uns hie oder dahin begeben, nachdem es unſer Beruf erfordert, Joh. 11, 9. 10. Wir können das wunderſchöne Gebäude

h) Ibid. p. 218.

bäude des Himmels anſchauen, Pſ. 8, 4. und wenn es die Noth erfordert den gantzen Erd-Kreiß beſchauen, die Tiefe und das Innerſte der Erde durchſuchen, uns hinunter in die Tiefe des Meers begeben, in die entlegenſten Oerter, biß an der Welt Ende reiſen, und Reichthum und Wiſſenſchafft daher zu hohlen, oder auch nur das Auge und Gemüthe zu beluſtigen: Wir können um uns herum ſehen, und alle Fälle und Gefahr wahrnehmen und vermeiden, die uns hier und dort umgeben, und unſern Untergang und Verderben befördern würden. Wir können die herrlichſten Dinge und groſſen Wercke des Herrn betrachten, womit Himmel und Erden erfüllet ſind, und die uns an allen Orten und Enden umgeben und in die Augen fallen, von uns aber gar nicht würden bemercket, noch genutzet werden, wenn wir ſie nicht ſehen könnten: nun aber durch dieſen vortrefflichen Sinn in ihrer Herrlichkeit und Pracht ſich vor unſern Augen darſtellen, und bey uns das gröſte Vergnügen und Verwunderung erwecken. Denn es iſt das Licht ſüſſe, und den Augen lieblich die Sonne zu ſehen, Cohel. 11, 7. das Auge iſt des Leibes Licht, Matth. 6, 22. Luc. 11, 34. oder Lucerne, das Werckzeug des Sehens, dadurch das Licht in den Leib eingelaſſen wird, nicht anders als durch eine Lucerne auf die Gaſſe, und zwar deſto heller und vollkommener, je klarer und durchſcheinender die Lucerne, und nicht etwa angelaufen oder dunckel iſt. i) Es iſt das Auge das edelſte und uns allerliebſte Glied des Leibes, conf. Gal. 4, 15. Matth. 18, 9.

§. 12. Weil einem viele Sachen ſo wohl wegen der Weite, als auch wegen verſchiedener anderer Umſtände gantz anders erſcheinen, als ſie in der That ſind, ſo führet einen das Auge in Irrthum, wenn man nicht durch die Optica die Geſetze des Sehens gelernet. Daher wir die vornehmſten Phœnomena des Geſichts oder die ſich bey dem Sehen,

i) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpec. 7. qu. 16. p. 58.

hen hervor thun, kürtzlich hieher bringen, und uns folgender Geſtalt bekannt machen wollen: k)

I. Vom Geſicht insgemein.

1) Was wir ſehen wollen, muß licht oder helle ſeyn, weil bloß die Licht-Strahlen das Bild in dem Auge mahlen.

2) Ein Menſch ſiehet die Objecta immer ein wenig anders, nemlich ſchärfer oder ſtumpffer, ꝛc. als ein anderer, nachdem eines Humor cryſtallinus ſich williger vor ſich oder hinter ſich ziehet.

3) Wenn einem Auge in gerader Linie vielerley Objecta entgegen ſtehen, kan es dieſelben alle zugleich nicht deutlich ſehen, weil die ferneren eine andere Diſpoſition des Auges erfordern, als die näheren.

4) Was man entweder unmittelbar oder auch durch platte Spiegel deutlich ſehen will, muß nicht zu klein noch auch allzu entfernet ſtehen, weil es keinen ſenſiblen Winckel im Auge formiren kan. Hingegen durch Hohl-Spiegel oder geſchliffene Gläſer kan man Objecta zu ſehen bekommen, die man ſonſt wegen ihrer Ferne oder Kleinigkeit nicht ſehen kan.

5) Alles was man zu ſehen verlanget, ohne was durch Spiegel geſehen wird, muß vor dem Geſichte ſtehen, weil es ſonſt kein Bild in die Augen werfen kan, Spiegel hingegen, die die Strahlen reflectiren, præſtiren das Gegentheil.

II. Vom Licht und Schatten.

1) Was man wohl ſehen ſoll, muß mäßig Licht haben, nicht zu viel nicht zu wenig, denn dieſes kan nichts empfindliches der Tunicæ retinæ eindrucken, jenes verſehret ſie;

2) Ein gröſſers Licht hindert ein kleiners, daß man es entweder gar nicht oder nur confus ſiehet. Welches auch andern Sinnen gemein iſt;

3) Wenn

k) Sturm. l. c. p. 96. ſq.

3) Wenn man etwas ſehr Helles, ſo ſein eigen Licht hat, anſiehet, bleibet deſſen Species noch einige Zeit im Auge, wenn es ſchon davon wiederum abgewendet iſt, weil die Bewegung auf dem Nervo optico ſo geſchwind nicht wiederum aufhöret;

4) Wenn man aus einem ſehr hellen in einen dunckeln Ort kommet, ſiehet man anfangs gar nichts, hernach aber allgemach mehr, wenn erſt die Krafft des hellen Lichts im Auge ceſſiret;

5) Die Schatten der Cörper fallen allezeit dem Licht contrair, bekommen des Cörpers Figur, von dem ſie geworfen werden, und imitiren auch deſſen Poſitur, ja ſie bewegen ſich mit demſelben zugleich, weil ſie nichts ſind als derjenige Theil der Lufft und der Erde, dahin das Licht vor dem Cörper nicht ſcheinen kan, bloß aber auf dem Boden ſich dadurch præſentiret, weil dieſer unbeleuchtete Theil von dem umher beleuchteten an Dunckelheit ſehr differiren muß.

III. Von den Farben.

1) Wenn das Geſicht nichts ſiehet, meynet es etwas Schwartzes zu ſehen; hingegen ſcheinet ein ſehr durchſichtiges Licht blau, wenn etwas Schwartzes dahinter ſtehet, wegen Vermiſchung Licht und Schatten;

2) Die Farben variiren nach dem Unterſcheid des einfallenden Lichts, weil die Farbe nichts anders iſt, als ein von dunckeln Cörpern reflectirtes Licht.

IV. Von der Gröſſe der Objectorum.

1) Flammen und Fackeln ſcheinen bey Nacht, im Dunckeln und in der Ferne gröſſer als bey Tag im Hellen und nahe, weil in jenen Fällen der Augapffel weiter offen iſt, folgends auch ein gröſſers Bildniß durchpaſſiren läſt;

2) Was ſonſt weiter von dem Auge ſtehet, erſcheinet kleiner, als was näher iſt, weil jenes einen engern Win-

ckel, folgends dadurch im Auge ein kleiners Bild formiret, Tab. XXVIII. Fig. 2.

3) Um eben derſelben Urſache willen ſiehet, was ſchräge gegen unſerm Auge ſtehet, kleiner aus, als was gerade ſtehet.

V. Von der Figur der Objectorum.

1) Ein Licht in der Ferne ſiehet rund aus, ob es ſchon länglicht iſt, weil es die Geſtalt des Augapffels auf der Tunica retina, wie der Mond die Fenſter-Scheiben auf dem Boden præſentiret;

2) Ein klein, zugleich aber ſtarckes Licht ſcheinet dem Auge mit Strahlen und Spitzen umgeben zu ſeyn, weil (wie Scheinerus wohl anmercket) von ihren Strahlen viele in der Tunica cornea und dem humore aqueo reflectiret, durch das Netze der proceſſuum ciliarium durchfället, und derſelben Schatten mit dazwiſchen gemengeten Licht um das Bild im Auge herum wirfft;

3) Insgemein fället die Figur der Objectorum anders, als ſie an ſich iſt, wenn ſie gar weit abſtehen, ſchrägs gegen dem Auge geſetzt ſind, oder ſchnell beweget werden, indem in allen dieſen Fällen kein deutliches Bild im Auge kan formiret werden.

VI. Von dem Ort, der Entfernung, Zahl und Bewegung der Objectorum.

1) Objecta, ſo weit von einander ſind, ſcheinen doch vereiniget, wenn ſonſt keine ſichtbare Cörper darzwiſchen ſind;

2) Die vor uns ausgeſtreckten ebenen Boden ſehen aus, als wenn ſie ſich hinten erhebeten, hingegen die oben uns hinliegenden langen Decken, als wenn ſie hinten niedriger herunter hiengen, weil von der Ferne die Diſtantzen der Boden und Decken einen kleinern Winckel in unſern Augen formiren, als von der Nähe.

3) Hell

3) Hell und ſtarck gefärbte Objecta ſcheinen näher, weil ſie das Auge ſtärcker bewegen;

4) Diejenigen Dinge, welche in der Ferne um uns her zerſtreuet liegen, ſcheinen an einer Fläche gleichſam zu hängen, weil dieſe, ob ſchon unterſchiedene Diſtantzen, indem ſie alle ſehr groß ſind, keinen mercklichen Unterſcheid im Auge machen können;

5) Bißweilen, wenn das Geſicht ohne unſer Wiſſen beweget wird, ſchreiben wir die Bewegung ſtille ſtehenden Objectis zu, weil wir in unſerm Auge eine Bewegung des Bildes empfinden;

6) Wenn das Geſicht alſo beweget wird, ſcheinen ihm die Objecta, die eben dahin gehen, aber langſamer, als giengen ſie langſamer zurücke, oder wenn ſie geſchwinder beweget werden, als liefen ſie ſchnelle.

§. 13. Wenn das Auge wohl ſehen ſoll, ſo muß es keinen Fehler oder Schaden haben, ſondern alle und jede Theile deſſelben, z. E. alle Häutlein, Mäuslein, Feuchtigkeiten, Nerven, Augapffel, Augenlieder müſſen oben angezeigter Maßen ihre richtige und völlige Einrichtung und Beſchaffenheit haben. Wenn aber auch nur an einem derſelben ſich ein Mangel findet, ſo wird das Auge ſchadhafft, und kan ſein Amt zu ſehen nicht recht verwalten, Lev. 21, 18. 20. Damit wir nun von dieſen Augen-Mängeln eines und das andere beybringen, ſo ſind dergleichen unterworfen: l)

I. Cœci, die gantz blind ſind, und die Sonne nicht ſehen können, Act. 13, 11. dergleichen Blindheit iſt zuweilen angebohren, Joh. 9, 1. zuweilen entſtehet ſie zufälliger Weiſe, dergeſtalt, daß mannichmahl äuſſerlich an dem Auge kein Fehler zu ſehen, daher derſelbe innerlich in den Geſichts-Nerven ſtecken muß; Denn wenn dieſe durch irgend eine Urſache verſtopffet, daß die ſinnlichen Geiſter nicht frey durchpaßiren können, und das Bild der Dinge, die ſie

Oo 2 ſehen,

l) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 2. qu. 20. p. 64. ſq.

ſehen, nicht zum Gehirne bringen, daß die Seele eine Empfindung davon haben kan, ſo erfolgt eine völlige Finſterniß, als wenn der Menſch keine Augen hätte, Eſ. 59, 10. Tob. 5, 13. ob ſchon das Auge helle bleibet, welches gutta ſerena, **Blindheit der Augen** genennet wird: Zuweilen kommt eben dieſer Zufall her aus der Undurchſichtigkeit einer und andern verdickten Feuchtigkeit im Auge, wie bey denen, welche ein Fell auf dem Auge haben, Lev. 21, 20. welches ſonſt der weiße oder graue Staar genennet wird, indem der Augapffel dabey entweder weißlicht oder grau ausſiehet, nachdem nemlich von der mehr oder weniger verdickten Feuchtigkeit die Licht-Strahlen mehr oder weniger reflectiren. Es iſt dieſes eine Plage und Strafe von Gott, der nicht nur die Frommen dadurch prüfet, wie Tob. 2, 12. ſondern oft auſſerordentlich die Gottloſen damit richtet, wie Gen. 19, 11. 2 Reg. 6, 18. Act. 13, 11. coll. c. 9, 8. 9.

II. Luſcioſi, die nicht gantz, ſondern zum Theil Blinde, die nichts deutlich ſehen, ſondern alles confus und unordentlich, gleichſam durch einen Nebel oder vor die Augen gehangenen Flor. Dieſer Fehler hat ebenfalls ſeinen Urſprung von Undurchſichtigkeit der Feuchtigkeiten oder des Horn-Häutleins; welche verhindert, daß die Strahlen zu der Retina nicht alle durchdringen mögen, daher denn das Bild an derſelben dunckel abgemahlet und auch alſo empfunden wird. Daher auch bey dieſer Art Leuten der Stern im Auge nicht völlig ſchwartz ausſieht, weil wegen des zähen Schleims das ſchwartze Häutlein nicht gäntzlich durchſcheinen kan; So ſcheinet auch das Horn-Häutlein ſehr glänzend, weil die Licht-Strahlen, welche wegen Mangel der Durchſichtigkeit nicht durchdringen können, häuffig zurückzuſtrahlen. Es pflegen auch ſolche Luſcioſi einen hellleuchtenden Cörper, z. E. ein brennendes Licht, nicht anders anzuſehen, als wenn ein hellſcheinender Krantz um daſſelbe wäre, welches abermahl von der verdickten Feuchtigkeit herrühret, in welchen ſich die zu allen Seiten einfal-

lenden Strahlen unordentlich brechen, auf der Retina, und um das Bild dergleichen Schein-Krantz verurſachen. Zu denen Luſcioſis mögen auch gezehlet werden, theils diejenigen, welche bey hellem Tage nichts ſehen, wohl aber in der Demmerung alles deutlich gnug unterſcheiden können, theils diejenigen, welche im Gegentheil beym ſchwachen Licht blind ſind, und nur alles am hellen Tage ſehen, Urſache, weil hier der Augapffel zu enge, und alſo wenig Licht hineinfällt, dort aber gar zu weit iſt, daß allzuviel Licht hineinfällt, deſſen unter ſich verſchiedentlich vermiſchte Strahlen das Bild der Sachen ſehr confus abmahlen. Dieſes geſchicht auch, wenn die Augenlieder zu kurtz und die Augen-Wimpern abgeriſſen ſind, daß der Augapffel nicht gantz bedeckt, ſondern gar bloß bleibt, und alſo das Licht zu den Seiten häufig hineinfällt.

III. Myopes, diejenigen, welchen die weit entfernten Sachen dunckel vorkommen, oder welche zwar in der Nähe alles deutlich ſehen können, aber nicht gut in die Ferne ſehen. Es begegnet ſolches denjenigen, in deren Augen die Retina entweder zuweit von der cryſtallinen Feuchtigkeit abſtehet, oder dieſe gar zu rund iſt. Denn in dem erſten Fall ſind die Augen ungewöhnlich gröſſer, und der Focus oder Concurs der Strahlen, welche parallel einfallen, als etwa von einem weit abſtehenden Object, muß vor der Retina niederfallen, und kan nicht daran reichen, folgends auch nicht das Bild daran mahlen, daß es deutlich empfunden werde, welches aber von nähern Objectis beſſer geſchicht. Im andern Fall, wenn der Humor cryſtallinus gar zu Kugelrund iſt, ſo vereinigt ſolche Figur die Parallel-Strahlen, welche von entfernten Objectis herkommen viel eher, als die zur Seiten einfallen, und von nahen Objectis herkommen, daß bloß dieſer Focus auf die Retinam einfällt. Dieſes gewöhnet man ſich in der Jugend an, bey vielen Sitzen, da die Häutlein und Mäuslein, welche in demſelben Alter wachſen ſollen, ſtarren oder ſteif werden, daß ſie nicht in

die Länge ſich ausſtrecken können, wie ein krumm gebeug-tes Reiß endlich dieſe Stellung behält, und nicht wieder gerade wächſt.

IV. Presbytæ, diejenigen, welche ein dunckel Geſicht haben, in nahe gelegenen Sachen, oder welche beſſer in die Ferne, als in die Nähe ſehen können. Dieſes klebt ge-meiniglich denen alten Leuten an, Gen. 27, 1. 1 Sam. 3, 2. c. 4, 15. 1 Reg. 14, 4. Deut. 34, 7. welches das dürre, tro-ckene und froſtige Alter ſelbſt verurſachet, Cohel. 12, 2. Pſ. 6, 8 31, 10. 11. Denn wenn das Humidum radicale abnimmt, ſo müſſen auch die Feuchtigkeiten, Mäuslein und Häutlein der Augen austrocknen. Wenn aber die cryſtal-line Feuchtigkeit vertrocknet, verliehrt ſie ihre Linſenförmige oder Kugelrunde Geſtalt und wird platt, und je platter ſie wird, deſto weniger werden die Strahlen, welche von den nahen Objectis ſtarck einfallen, gebrochen, und werden von derſelben weit über der Retina zuſammen geſammlet, da-her kein deutliches Sehen vorgehen kan, anderer Urſachen zu geſchweigen. m) Zwar wiſſen ſich dergleichen Leute zu helffen mit geſchliffenen Geſicht-Gläſern oder Brillen, wor-innen die von dem Object einfallenden Strahlen etwas ge-ſammlet werden, ehe ſie in das Auge fallen, daß ſie dar-nach deſto eher von der cryſtallinen Feuchtigkeit auf der Retina ſich ſammlen können. Doch wenn wegen Mangel der Feuchtigkeit die Mäuslein erſtarren, daß ſie von den ſinnlichen Geiſtern nicht aufgeblaſen werden können, und al-ſo auch nicht das Auge gegen das Objectum ſtellen können, die Häutlein auch wegen der Starrung ſich ſchwerlich be-wegen, und durch den Geſichts-Nerven keine Empfindung mehr von der Retina dem Gehirn mitgetheilet wird, ſo helf-fen auch die Gläſer nicht mehr dem Geſicht, ſondern die Augen werden dunckel. Denn die Gegenwart des Lichts erkennen wir aus der Bewegung der Faſern und Häutlein des

m) Ibid. ſpec. 1. qu. 41. p. 95.

des Auges, daher wir nichts als Finſterniß ſehen, wo wir keine Bewegung der Augen-Fäſerlein und Häutlein empfinden.

V. Strabones, die Schieler, welche die Augen auf mancherley Weiſe verdrehen, bald aufwerts, bald zur Seiten. Dieſes Uebel rühret her aus ungleicher Gröſſe der Mäuslein, da eines gröſſer oder kürtzer als das andere, und alſo dieſes zu ſehr anziehet, jenes aber zu ſehr nachläſt, und alſo, bey aufgehabener Harmonie, das Auge, wenn es wornach ſehen will, alſo verkehret oder verdrehet werden muß.

VI. Noch mehr Schaden wird den Augen zugefüget.

1) Durch Verdunckelung von Gram, Unmuth, Traurigkeit, Schmertz und vielen Weinen, Job. 16, 16. c. 17, 2. 5. 7. Pſ 38, 11. 88, 10. 69, 4. Thren. 5, 17. c. 2, 11. welches geſchiehet, wenn das dünneſte und reinſte Fließ-Waſſer, welches zur Ergäntzung des humoris aquei oder wäſſerigen Feuchtigkeit, in das Auge hineingeführet werden ſolte, zu Thränen angewendet und abgeführet wird, daher nothwendig der humor aqueus verdecket, und alſo die Augen dunckel oder trüb werden; oder es geſchiehet auch aus Mangel der einflieſſenden ſinnlichen Geiſter, durch die Geſichts-Nerven, wie denn daher die Augen auch dunckel werden bey herannahenden Tod, welchen Zuſtand die Hebräer gar ſchön genennet, einen Schatten des Todes, n) Luc. 1, 79. conf. Eſ. 38, 14. Lev. 26, 16. Deut. 28, 65.

2) Durch viel Wachen, Pſ. 77, 5. coll. Gen. 31, 40. Cohel. 8, 16. Pſ. 132, 4. und Abmattung, 1 Sam. 14, 27. 28. Da die Lebens-Geiſter nicht mehr ſo einflieſſen in die Augen, und alſo die Humores und Häutlein deſſelben ihren vorigen Glantz verliehren, hingegen gantz trüb und verwirret durch das Horn-Häutlein durchſcheinen, wie man an Krancken ſiehet. o)

 3) Durch

n) Scheuchz. Phyſ. S. Iob. p. 119. o) Wideb. l. c. ſpec. 3. qu. 17. p. 39.

3) Durch Blenden von vielem Licht und ſtarcken Wiederſchein, Sir. 43, 4. 20. 2 Macc. 10, 30.

4) Durch Verletzung vom Stoßen oder Schlagen, Exod. 21, 26. Prov. 23, 29. vom Rauch, Prov. 10, 26. von Dornen oder Splitter, Num. 33, 55. Joſ. 23, 13. Matth. 7, 3. 4. 5. Luc. 6, 41. 42. durch Ausſtechen oder Ausreißen, 1 Sam. 11, 2. Jud. 16, 21. 2 Reg. 25, 7. Jer. 39, 7. c. 52, 11. Prov. 30, 17. Num. 16, 14. Matth. 5, 29. c. 18, 9.

Dagegen wird das Auge ſehr geſtärcket durch ein liebliches Object, beſonders eine grüne Saat, Sir. 40, 22. durch gute Nahrung, 1 Sam. 14, 27. 29. durch gute Augen-Salbe, Apoc. 3, 18.

§. 14. Es haben die Augen in H. Schrifft gar vielerley Bedeutung. Denn ſo werden

1) Gott dem Herrn ſelbſt Augen zugeſchrieben, Jer. 5, 3. Sach. 8, 6. c. 2, 8. und dadurch gemeiniglich bedeutet ſeine Gnade und Güte, als freundliche Augen. Job. 36, 7. Pſ. 31, 23. 33, 18. 34, 16. Eſ. 1, 15. c. 49, 16. Dan. 9, 18. Jon. 2, 5. 1 Petr. 3, 12. Seine väterliche Fürſorge, als wachſame Augen, Deut. 11, 12. c. 32, 10. 1 Reg. 8, 29. c. 9, 3. Eſr. 5, 5. Neh. 1, 6. Job. 36, 7. Seine Erkänntniß und Weißheit, als allſehende Augen, Job. 24, 23. c. 34, 21. Pſ. 11, 4. 14, 2. 139, 16. Prov. 15, 3. Eſ. 1, 16. Jer. 16, 17. c. 32, 19. Amos 9, 3. Sach. 3, 9. c. 4, 10. Ebr. 4, 13. Sir. 23, 28. Seine Gerechtigkeit und Heiligkeit, als reine Augen, Hab. 1, 13. Sein Zorn und Ungnade, als zornige Augen, Job. 14, 3. Eſ. 3, 8. Ezech. 5, 11. Amos 9, 4. 8. Alſo auch

2) Die Augen Chriſti bezeichnen ſeine unendliche Weißheit, Allwiſſenheit, Heiligkeit, Gerechtigkeit und Gütigkeit, Apoc. 5, 6. Cant. 5, 12. c. 8, 10. Apoc. 1, 14. c. 2, 18. c. 19, 12. Dan. 10, 6.

3) Vor den Augen der Sonnen heiſt öffentlich und vor jedermann, 2 Sam. 12, 11. 12.

4) Die Augen der gläubigen Seele, Cant. 1, 15. c. 4, 1. 9. c. 5, 12. c. 6, 4. 5. c. 7, 4. ſind die erleuchteten Augen des Verſtändniß, Eph. 1, 18. die auf Jeſum ſehen, Ebr. 12, 2. und dem gantzen Leibe ein Licht ſind, Matth. 6, 22. Luc. 11, 34.

5) Des Armen Auge ſeyn heiſt demſelben mit Rath und That an die Hand gehen, ihn leiten und verſorgen, Num. 10, 31. Job. 29, 15.

6) Die Augen ausreiſſen, und einem geben, heiſt jemanden das Allerliebſte und Beſte hingeben, Gal. 4, 15. und iſt ein Zeichen hefftiger Liebe.

Augapffel bedeutet dasjenige, was einem am allerliebſten und wehrteſten iſt, Deut. 32, 10. Pſ. 17, 8. Prov. 7, 2. Sach. 2, 8.

Die Augenlieder ſind ein Sinn-Bild der Morgenröthe, wegen ihrer flinckernden Strahlen, die vor der Sonne hergehen, Job. 3, 9. c. 41, 9.

Das 6 Capitel.

Von Spiegeln.

§. 1.

Ein Spiegel iſt ein polirter dichter undurchſichtiger Cörper, der, wenn er erſtlich auf einer gantz ebenen und glatten eiſernen Tafel mit einem abſonderlichen klaren Sand gerieben, mit engliſchem Ocher-Gelb oder Trippelſtein oder auch mit Zinn-Aſchen poliret wird, bis er gantz rein und hell wird, damit die einfallenden Licht-Strahlen in der Ordnung, wie ſie hinein fallen, auch ſo regulmäßig wieder zurückprallen, und das Bild ihres Objecti vollkommen repræſentiren können, Sir. 12, 11. Sap. 7, 26. Sie werden verſchiedentlich gemacht und bereitet, entweder von Glas, von Stahl, Ertz, Silber, oder von einer Materie, welche aus verſchiedenen Metallen vermiſcht iſt, welche letzterern allen andern vorgezogen werden. Denn das Glas hat überall viele und weite poros, und läſt alſo die meiſten Licht-Strahlen durchfallen, daher wenn es einen Spiegel abgeben ſoll, an deren andern Seite mit einem zinnern Blatt, oder Spiegel-Folio, vermittelſt des Queckſilbers bedecket werden muß, und dennoch prallen die Strahlen von demſelben nicht alſo regulmäßig zurück, als von den metallenen Spiegeln. p) Alſo hatten ſchon die Alten eherne und gegoſſene Spiegel, wie denn Elihu beym Hiob c. 37, 18. gar ſchön das hell-blaue Himmels-Gewölbe damit vergleichet. Und wenn wir denen Auslegern der H. Schrifft, und der Meynung vieler Kirchen-Lehrer Beyfall geben, ſo iſt das eherne Hand-Faß in der Stiffts-Hütte aus verſchiedenen ſchön und hell polirten Spiegeln gemacht worden, denn alſo wird das Wort Exod. 38, 8. בְּמַרְאֹת ſo Lutherus gegeben gegen, in viſionibus ſ. in conſpectu, von den 70 Dolmetſchern überſetzt ἐκ τῶν κατόπτρων, aus den Spiegeln, nemlich der Iſraelitiſchen Weiber, welche dieſelben häufig Gott dem Herrn

p) Wideb. l. c. ſpecim. 5. qu. 26. p. 67.

Herrn zum Opfer gebracht, und zu ſeinem heiligen Dienſt gewidmet, gantz anders als es ihre Nachkommen die ſtoltzen Töchter Zion gemacht, welche ihre Spiegel nur zum Schmincken und Kopf-Putz mißbrauchten, Eſ. 3, 23. coll. v. 16.

§. 2. Der Name Spiegel iſt im Hebr. רְאִי viſio, aſpectus, ſpeculum, vom Sehen, und גִּלְיוֹנִים vom Entdecken alſo genannt, weil ſie die Objecta in ihrer natürlichen Geſtalt entdecken, im Griech. ἔσοπτρον ſ. κάτοπτρον wiederum vom Sehen, Jac. 1, 23. 2 Cor. 3, 18. Es bedeutet aber das Wort Spiegel nicht nur einen ſolchen dichten undurchſichtigen Cörper, der eine glatte und polirte Fläche hat, das nemlich eines theils die einfallenden Strahlen nicht durchfallen, andern theils aber regulmäßig und in rechter Ordnung zurücke prallen, und alſo das Objectum in ſeiner gehörigen Geſtalt præſentiren; ſondern es heiſt auch zuweilen ſo viel, als ein perſpicillum oder durchſichtiges Mittel, von Glaß, Horn, ſo genanten Frauen-Eiß, Bernſtein, oder einer jeden andern hellen durchſichtigen Materie. Es iſt aber beyderley Schauen ſo wohl in einem eigentlich ſo genannten Spiegel, als was durch Geſicht-Gläſer geſchicht, dunckel und unvollkommen, und nicht ſo deutlich als wenn man die vorgeſtellte Sache eigentlich und von Angeſicht zu Angeſicht ſehen kan. Denn jede Zurückſtralung ſchwächet die Stralen, gleichwie ein von der Wand zurückſpringender Ball lange nicht ſo ſchnell ſich beweget, auch nicht ſo ſtarck in die Hand fällt, als er gegen die Wand geworfen wird, indem die Stärcke und Geſchwindigkeit der Bewegung in dem Wiederſtand der Mauer gebrochen wird; eben ſolche Beſchaffenheit hat es auch mit den Licht-Strahlen, welche aus ſubtilen Himmels-Küglein beſtehen, indem dieſelben von dem dichten und harten Spiegel, darauf ſie geworfen werden, in ihrem weitern Fortgange Wiederſtand finden, und alſo ihre Bewegungs-Krafft geſchwächet wird, daß ſie im Zurückprallen nicht können ſo ſtarck ſeyn, folglich viel ſchwächer in das Auge fallen, daß das Bildniß des Dinges, welches ſie vorſtellen ſollen, nicht ſo klar und lebhafft ausſie-

het, und auch um ſo viel dunckler iſt, als weniger regulmäſſig die Strahlen von den Spiegeln zurück prallen, wie man denn an den ehernen oder andrer Art Metall-Spiegeln wahrzunehmen hat, daß ſie, weil ſie nicht ſo vollkommen bereitet und polirt geweſen, ſtatt eines deutlichen Bildes mehr einen Schatten vorgeſtellet. Eben ſo iſt auch das Sehen durch die Geſicht-Gläſer oder anderer Art Brillen, nicht ſo klar und deutlich, als das von Angeſicht zu Angeſicht. Denn alle Strahlen, welche durch eine beſondere Bewegung der ſubtilen Himmels-Lufft in unſerm Lufft Kreiß ausgebreitet werden, indem ſie noch durch eine dickere Materie z. E. ein Glas durchgehen, werden gebrochen und von wegen dieſer Brechung wird das durchſcheinende Licht danckeler, um ſo vielmehr, als durch die Geſicht-Gläſer nur wenig Strahlen durchfallen, und darzu mit vielen Schatten vermiſcht ins Auge fallen, die mehrern aber zerſtreuet und gebrochen werden, ſonderlich wenn dergleichen Gläſer lange an der Sonne und in der Lufft gelegen, und nicht fleißig abgewiſchet werden. Hierauf nun hat der Apoſtel Paulus ſein Abſehen, wenn er die Erkänntniß, die wir von Gott und göttlichen Dingen aus H. Schrifft gefaſſet, mit ſolchem **danckeln Schauen in einen Spiegel** oder Schatten-Bild vergleichet, 1 Cor. 13, 12. coll. 2 Cor. 3, 18. q) Erklärungs-weiſe mögen wir noch hinzuthun, daß auch die Bilder im Auge deſto danckeler durch die Geſicht-Gläſer ſcheinen, je weiter das Object von dem Auge entfernt iſt; denn alles Licht beſteht in der Bewegung, welche aber um ſo viel mehr geſchwächet wird, je weiter ſie fortgeſetzet wird, daher wenn die ohnedem ſchwachen Strahlen beym Durchfall in den Geſicht-Gläſern, wegen ihrer Brechung aufs neue geſchwächet werden, können ſie nicht anders als ein danckeles Bild an den Boden des Auges abmahlen. Dieſes wird man gewahr in den Tubis, Perſpectiv- und Fern-Gläſern, ſo aus Objectiv- und Ocular-Gläſern beſtehen, wenn man nemlich durch dieſelben die ſehr weit entfernten Himmels-Cörper der Planeten und Fix-Sternen anſiehet, ſcheinen

nen

q) Conf. Wideb. l. c. ſpecim. 7. qu. 37. p. 94.

nen dieſelben lange nicht ſo deutlich, als wenn man eine Sache auf der Erden mit bloßen Augen nahe bey anſiehet. Alſo mögen wir wohl ehe die irrdiſchen und nahe gelegenen, als himmliſche und weit über unſern Horizont erhabenen göttlichen Dinge verſtehen, conf. Joh. 3, 12.

§. 3. Es ſind ſonſt mancherley Gattungen der Spiegel:

1) Specula plana, flache oder platte Spiegel, die eine gantz ebene Fläche haben, darinnen man die Objecta in ihrer eigenen natürlichen Gröſſe, aufrecht, aber was linck iſt, auf der rechten, und was rechts iſt, auf der lincken Hand ſiehet.

2) Specula convexa, erhabene Spiegel, deren Fläche erhaben, oder auswerts gebogen und gekrümmet iſt; und nachdem dieſelben mit der Fläche einer Kugel, eines Coni, Cylindri, u. ſ. w. übereinkommt, werden dieſelben ſphäriſche, coniſche, cylindriſche, paraboliſche Spiegel genennet. Dieſe ſtellen alle Dinge kleiner vor, als ſie ſind, und bald lang und ſchmal, bald oben zugeſpitzt, ꝛc. alſo daß ſie des Menſchen Angeſicht gar ſehr und wunderbar verſtellen.

3) Specula cava, hohle Spiegel, deren Fläche hohl, oder einwerts gebogen iſt, und deren es auch vielerley giebt. Dieſe ſtellen die Objecta in der Nähe gröſſer und gerade, von fern aber umgekehrt und kleiner vor, als ſie ſind, und müſſen dieſelben auch ſonſt ſich recht wunderlich darinnen præſentiren. Es mag nun ein Mann ſein leiblich Angeſicht beſchauen, in welcher Art Spiegel er wolle, ſo vergißt er doch alsbald wenn er davon gehet, wie er geſtalt iſt, Jac. 1, 23. 24. Denn die Bilder der Sachen, die wir ſehen, ſchweben deſto länger vor unſerm Gemüthe, je ſtärcker die Strahlen ſind, welche dieſelben auf der Retina abmahlen. Gleichwie das Bildniß der Sonnen, wenn man dieſelbe angeſehen, noch einige Zeit im Auge bleibt, wenn es ſchon davon wieder abgewendet wird, weil die Bewegung von ihren ſtarck fortgetriebenen Strahlen auf dem Nervo optico ſo geſchwinde nicht

wie-

wieder aufhöret. Nun aber iſt das Bild des menſchlichen Angeſichts, das durch Strahlen, die von dem Spiegel reflectiren, in dem Auge zuwege gebracht worden, ſehr ſchwach, maßen das Geſicht ſelbſt nicht hell iſt oder vor ſich leuchtet, ſondern anderswoher erleuchtet wird, und dieſes Licht vom Angeſicht, das in den Spiegel zurückgeprallet, wird von dem Spiegel aufs neue zurück geſtrahlet in das Auge, und alſo wegen dieſer wiederholten Zurückſtrahlung von neuen geſchwächet. Daher die Bewegung ſo von ſolchen reflectirten Strahlen in dem Auge hervorgebracht worden, nicht lange fortgeſetzet wird, ſondern aufhört, ſo bald das Auge von dem Spiegel abgewendet iſt; daher auch das auf der Retina abgeſchilderte Bild des Angeſichts alsbald verſchwindet, und nicht länger in dem Gemüthe ſchwebet. Indeſſen wie der Menſch keinen Nutzen hat vom Spiegel Schauen, wenn er nicht die Flecken, die er dadurch gewahr worden, vom Geſichte wiſchet; alſo iſts auch umſonſt, wenn der Sünder das Wort von der Buße zwar höret, aber nicht darnach thut, conf. Ebr. 4, 7. r)

r) Ibid. qu. 42. & 43. p. 100.

Anderer Abſchnitt
Von
einigen optiſchen Aufgaben.

Die 1 Aufgabe.

Welches die Geſtalt des Himmels, wenn es klar iſt, s) nach Exod. 24, 10.

§. 1.

Durch den Himmel verſtehet man vornemlich den gar groſſen und weiten Welt-Raum, in welchem alle die groſſen Welt Cörper ſchweben; dieſen Raum erfüllet ein ſubtil flüßiges Weſen, welches die ætheriſche Lufft genennet wird, und weil ſie ſo überaus ſubtil und dünne iſt, von unſern Augen nicht mag empfunden werden; daher wir gnugſamen Beweiß haben, warum zu Nachts der Himmel ſchwartz ausſiehet. Denn obwohl dieſe ætheriſche Himmels-Lufft gantz und gar von den Sonnen-Strahlen beleuchtet wird, ſo kan ſie doch ſolche Strahlen, weil ſie ſo ſehr durchſcheinend iſt, nicht zu unſern Augen zurück ſtrahlen; daher denn das Auge, wenn es nichts ſiehet, was Schwartzes zu ſehen vermeynet. Zwiſchen dieſer ſubtilen Himmels-Lufft und un-

s) Ibid. ſpecim. 2. qu. 10. p. 28.

unſerm Auge befindet ſich die Atmoſphæra, welche unſere Erd-Kugel eigenthümlich umſchlieſſet, und ſich auf etliche Meilen hoch erſtrecket, obwohl ihre Grentzen, weil ſie ſo weit von dem Auge entfernet iſt, von der reinen ætheriſchen Himmels-Lufft nicht mögen unterſchieden werden: nach der unterſchiedenen Beſchaffenheit dieſes unſers Lufft-Kreiſes pflegen wir den Himmel Farben zuzueignen. Denn es beſtehet die Atmoſphæra oder Lufft-Kreiß aus lauter Erden- und Waſſer-Dünſten, welche ohn Unterlaß dahinauf ſteigen. So offt nun der obere Theil der Lufft, (den wir durch einen Geſichts-Betrug für das Ende des Himmels halten, indem wir mit dem Geſicht nicht weiter reichen, und den Himmel ſelbſt nicht ſehen können) mit häufigen dichten und dicken Dünſten angefüllet iſt, welche das Sonnen-Licht nicht herunter laſſen, ſo ſieht der Himmel auch des Tages dunckel oder ſchwartz aus, Pſ. 18, 10. 12. Wenn aber das Sonnen-Licht durch ſolche Dünſte häufig durchfällt, und zu unſern Augen ſtarck zurückſtrahlet, ſo hat der Himmel eine weiße Geſtalt. Auf gleiche Weiſe urtheilen wir von dem Himmel ſelbſt, daß er roth oder feurig ausſehe, wenn das Sonnen-Licht in denen vielen wäſſerigen Dünſten, die ſich darauf gemeiniglich bald in einen Regen zu reſolviren pflegen, viel oder wenig gebrochen wird, und alſo herunter reflectiret. Eine klare Geſtalt aber hat der Himmel, wenn die Lufft von denen dicken Dünſten und Dämpfen etwa durch den Nord-Wind gereiniget und gleichſam ausgefeget iſt, Job. 37, 9. daß nur die ſubtilern und dünnen Dünſte die Sonnen-Strahlen durchbrechen und zurückſtrahlen, zuſammen ſammlen, daß alſo die obere Lufft gantz hell und heiter wird. Da nun dieſe Klarheit zwiſchen der ſubtilen Himmels-Lufft, welche ſchwartz ſcheinet, und unſerm Auge ſich befindet, ſo bringt ſie daher eine blaue Farbe zuwege; gleichwie wir auch ſehen, daß Berge und Wälder, wenn man ſie des Tages von weiten anſichtig wird, und das helle Sonnen-Licht zwiſchen ihnen und unſerm Auge ſich befindet, daß es das durchſichtige Mittel erleuchtet, deßwegen eine blaue Farbe zu haben ſcheinen. Es zei-

get

get ſich aber auch hierinnen eine beſondere gütige Vorſorge des weiſen Schöpffers, daß der Himmel, wenn er klar iſt, eine blaue Geſtalt hat, denn wegen der ordentlichen und rechtmäßigen Vermiſchung des Lichts und Schattens hat die blaue Farbe die Krafft, daß ſie die Augen ungemein ſtärcket und ergötzet, und alſo kan man daher das helle Tages-Licht, welches bey klarem Himmel, wegen der häufig einfallenden Sonnen-Strahlen, viel ſtärcker iſt, bequemer ertragen und leiden, nachdem es durch die blaue Farbe dergeſtalt gemäſſiget wird. Im Gegentheil lehret die Erfahrung, daß die weiße Farbe die Augen blendet, das Geſicht verdirbet, und die Augen thränend macht; gleichwie die rothe Farbe, wegen Gleichheit einer feurigen Natur, die Augen gleichſam entzündet. Dieſe blaue Geſtalt des Himmels, ſo auch ſonſt der Glantz des Himmels genennet wird, Ezech. 1, 22. 26. Dan. 12, 3. vergleicht Elihu beym Hiob c. 37, 18. gar ſchön mit einem gegoſſenen Spiegel, oder Spiegel-Gewölbe, weil er allerdings bey Tage ſo ausſiehet, bey nächtlicher Weile aber mehr einer hohlen Kugel gleichet, indem wir alsdenn faſt den halben Stern-Himmel ſehen; des Tages aber nur den Lufft-Himmel, der nicht hoch über die Erde hinauf ſteiget, und zwar nur ein weniges davon, ſo daher nicht vollkommen rund, ſondern wie ein niedrig gedrucktes Spiegel-Gewölbe, oder wie ein hohler gegoſſener Spiegel ausſiehet.

Die 2 Aufgabe.

Woher Abend-Roth gut Wetter, Morgen-Roth aber Ungewitter andeutet, nach Matth. 16, 2. 3. t)

Die Farben variiren nach dem Unterſcheid des einfallenden Lichts, und ſind alſo nichts anders, als eine verſchiedene Vorſtellung oder Beſchaffenheit des Lichts, je nachdem dieſes verändert, geſchwächet, mit Schatten und Dunckelheit vermiſcht, das Auge auf verſchiedene Weiſe beweget. Je mehr nun eine Farbe untermiſchtes Licht hat, deſto ſcheinbarer iſt ſie, gleichwie ſie im Gegentheil deſto danckeler iſt, je mehr Schatten untermiſchet iſt. Nach der Opticorum Rechnung entſtehet die weiße Farbe, wenn der dem Licht untermiſchte Schatten nicht über den 4ten Theil ausmachet; die gelbe, wenn der Schatten zwar mehr als den 4ten Theil, aber noch nicht die Helffte ausmachet; die rothe Farbe iſt eine Mittel-Gattung zwiſchen weiß und ſchwartz, und hat alſo gleich viel Licht und Schatten untermiſcht; die blaue Farbe hat ſo viel Schatten, als die gelbe Licht; und die ſchwartze eben ſo viel Schatten als Licht in der weißen Farbe iſt. Was nun beſonders die rothe Farbe betrifft, ſo kan dieſelbe auf mancherley Weiſe entſtehen, nemlich nach der Verſchiedenheit des ſtarcken Scheins oder Lichts, ſo mit dem Schatten vermiſcht wird, oder nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des Mittels, dadurch die Strahlen fallen, oder davon ſie zurück prallen, oder nach der verſchiedenen Stellung und Stand der Sonnen, oder eines andern leuchtenden Cörpers und des Auges, welches gar viele Experimenta und Verſuche, dergleichen ein jeder gar leicht ſelbſt anſtellen kan, lehren. Alſo ſcheint z. E. der Rauch, wenn er bey auf-

oder

t) Ibid. ſpecim. 7. qu. 5. p. 17.

oder niedergehender Sonne, da dieſelbe nahe bey dem Horizont ſich befindet, aufſteiget, zwiſchen der Sonne und dem Auge gantz roth zu ſeyn. Denn da die Sonne mit ihren Strahlen den Rauch erleuchtet, werden einige derſelben von den dickern Theilchen des Rauchs zurück getrieben, andere aber müſſen durch die interſtitia oder leeren Zwiſchen-Raum durchfallen, welche denn mit dem Schatten, welchen die duncklern Theilchen des Rauchs neben ſich machen, ſich vermiſchen, daß daher eine rothe Farbe entſtehet. Imgleichen wenn man ein Löſch-Papier, welches danckeler und faſt röthlicher Farbe iſt, 3 oder 4 mahl zuſammen leget, und gegen ein Licht hält, wird man ebenfals eine rothe Farbe erblicken. Denn es hat ſolch Papier weite poros, indem es aber 3 oder 4fach genommen wird, werden ſolche pori entweder gantz oder eines Theils von den dichten interſtitiis bedeckt, daß ſie enger werden, und alſo weniger Strahlen durchlaſſen, welche, wenn ſie mit dem Schatten der dichten interſtitiorum vermiſcht werden, wiederum eine rothe Farbe geben. Gleiche Bewandniß hat es mit einem Glaſe, das man mit Dinte beſchmieret, oder über einem Licht ſchwartz anlauſen läſt, welches auch roth ſcheinet, wenn es zwiſchen das Licht und Auge gehalten wird. Denn das Glas hat mehr poros als dichte denckele interſtitia, da aber dieſe von der Dinte oder Rus gröſtentheils bedecket werden, läſt ſie wenigere Strahlen durchfallen, welche aufs neue vereiniget mit dem Schatten der dichten interſtitiorum eine rothe Farbe zeugen. Auf gleiche Weiſe nun wird an dem Himmel eine rothe Farbe zuwege gebracht; denn die Lufft, in welche dicke Dünſte und Ausdämpfungen aufſteigen, iſt nicht anders als ein Rauch, oder einem 3 und 4fach genommenen Löſch-Papier, oder einem mit Dinte oder Ruß angeſchwärtzten Glaſe gleich. Denn Lufft und Wolcken haben eben ſo wohl ihre Durchſichtigkeit, aber auch ihre interſtitia und viele danckele Theilchen, ſo die Strahlen reflectiren; daher kein Wunder, wenn die Strahlen der auf- oder untergehenden Sonne,

ne, da ſie nahe bey dem Horizont iſt, und die Strahlen ſchief in die Atmoſphæra einfallen, und deßfals ſchwächer ſind, entweder durchfallen oder zurücke prallen, und weil ſie mit den Schatten-Theilchen, von welchen keine Strahlen zu unſern Augen kommen, vermiſcht ſind, gleiche Würckung haben, als bey angeführten Verſuchen angemercket worden, nemlich daß ſie am Himmel eine rothe Farbe zeugen. Iſt alſo die am Himmel wahrgenommene rothe Farbe ein Zeichen, daß der Lufft-Kreiß entweder mit dicken Dünſten oder Thau-Wolcken, welche zu ihrer Reſolution geneigt ſind, angefüllet ſey. Wenn aber dieſes zur Abend-Zeit ſich zeiget, ſo geſchiehet es daher, daß die zu Nachts einfallende Kälte dieſelben wäſſerigen Dünſte zuſammen treibet, daß ſie daher ſchwerer werden, und unter der Geſtalt eines Thaues oder Reiffes herunter fallen, daher auf den folgenden Tag klar Wetter zu vermuthen, weil die Lufft von den feuchten Dünſten gereiniget und keine Materie zum Ungewitter mehr vorhanden iſt. Im Gegentheil, wenn ſolches des Morgens geſchiehet, ſo breitet die aufgegangene Sonne mit ihrer Hitze ſolche Dünſte gar weit aus, daß ſie einen gröſſern Raum einnehmen, welches nicht geſchehen kan ohne die Lufft fortzutreiben, und das Gleich-Gewicht derſelben aufzuheben; oder die Dünſte werden in Regen-Tropfen aufgelöſet und alſo folgt ordentlich auf das Morgen-Roth des Himmels entweder Wind oder Regen-Wetter. Es iſt aber wohl zu mercken, daß dieſe Witterungs-Zeichen in unſerm climate ſehr ungewiß ſind, und oftmals fehl ſchlagen, weil die Lufft bey uns nicht ſo beſtändig iſt, ſondern die Winde offt über Vermuthen die Regen-Wolcken vertreiben, oder bey heitern Himmel herbey führen. Daß aber in dem gelobten Lande die Lufft viel beſtändiger geweſen, iſt aus des Heylandes Worten nicht undeutlich zu ſchlieſſen, indem er l. c. nicht nur hinzuthut: Des Himmels Geſtalt könnet ihr urtheilen; ſondern auch Luc. 12, 54. 55. ſpricht: Wenn ihr Wolcken ſehet aufgehen von Abend, ſo ſprecht ihr bald ꝛc. Es iſt auch

nicht

nicht was Auſſerordentliches, daß die Wetter-Veränderungen in einem climate und gewiſſen Ländern ordentlicher ſind, als in andern.

Hierbey kan man ſich eine Vorſtellung machen, woher 2 Reg. 3, 22. das Waſſer den Moabitern bey aufgehender Sonne gedeucht, als wäre es Blut, weil nemlich der rothe Wieder-Schein der aufgehenden, ſchief einfallenden und in den Thau-Wolcken geſchwächten Sonnen-Strahlen von dem Waſſer ihnen zu Geſichte gekommen, oder eben ſo zurück geſtrahlet. Wiewohl auch nicht zu leugnen, daß durch Gottes ſonderbare Regierung was Auſſerordentliches und Wunderbares ſich dabey zugetragen habe. u)

Die 3 Aufgabe.

Ob die Augen bezaubern können? w)

Es iſt bekannt, was für groß Weſen abergläubiſche Leute noch machen, von dem ſo genannten Beſchreyen, oder wie man bey uns ſpricht, Verrufen, das man für eine Art der Zauberey hält, davon nicht nur durch übermäßiges Loben z. Ex. kleine Kinder, welches doch lächerlich iſt, ins Abnehmen gerathen, oder kranck werden ſollen, ſondern auch das Vieh crepiren, oder kein Gedeyen haben, und wohl gar dahin fallen muß, wenn es nur von böſen Augen angeſehen wird. Und mögen ſich wohl einige gar Gottes-läſterlicher Weiſe auf die H. Schrifft Cant. 6, 4. berufen wollen. Nun pflegt man zwar den Augen eine

u) Ibid. ſpecim. 3. qu. 41. p. 86.
w) Ibid. ſpecim. 5. qu. 20. p. 51.

Krafft zuzuſchreiben, daß jemand von einem andern durch ein bloßes Anſehen auf gewiſſe Weiſe afficiret werden kan, dergleichen Anſehen man unterſcheidet in ein gutes und böſes, oder günſtiges und mißgünſtiges, durch jenes wird man zur Liebe gereißet, durch dieſes aber wird man verleßet, und leidet Schaden. Es kan aber den Augen ſelbſt, als Werck-Zeugen des Geſichts, ſo aus verſchiedenen Häutlein zuſammen geſeßet ſind, dergleichen Krafft vor andern Theilen des Leibes natürlicher Weiſe nicht zukommen. Nichts deſto weniger haben die Alten was Bezauberndes daraus gemacht, und ſich überreden laſſen, daß verſchiedene, theils mißgünſtige Geiſter oder Ausdünſtungen nicht nur aus den Augen, ſondern auch aus andern Theilen des bezaubernden Leibes heraus giengen, und in einen andern Cörper gleich einer vergifteten Lufft hinein drüngen oder ihn anſtecketen, wie man davon ein mehrers beym Plutarcho Lib. 5. Sympoſ. und beym Heliodoro L. 1. Æthiop. Hiſt. leſen kan. Es beruhet aber ſolches alles auf falſchen Grunde. Denn wenn ſo viel Geiſter allezeit beym Anſehen aus dem Auge herausgehen und mit dem angeſehenen Cörper ſich vereinigen ſollten, ſo müſten die Leibes-Kräffte durch das Sehen nothwendig gar ſehr geſchwächet werden. Beſſer aber wird dafür gehalten, daß alles Sehen geſchehe durch das Annehmen der vor Augen geſtellten Bilder, indem nemlich die Strahlen von ſichtbaren Dingen entweder gerade reflectirt in das Auge fallen, und am Boden deſſelben auf der Retina das Bild des Objecti abſchildern, und nach deſſen Verſchiedenheit die Augen auch verſchiedentlich bewegen und die Seele empfinden laſſen. Iſt alſo offenbar, daß die Augen nicht anders ſchaden oder verleßen können, als durch die Reflexion der Strahlen, und nachdem nun die Augen beſchaffen ſind, von welchen die Strahlen reflectiren, darnach haben ſie auch das Vermögen anderer Augen zu afficiren. Wir ſehen ſolches täglich an andern Cörpern, welche das Licht reflectiren, z. E. durch ſtetes Anſchauen eines

rothen Gewandts wird das Geſicht verderbet, und man bekommt trieffende Augen; daher kein Wunder, daß einem dergleichen begegnet, der eines trieff-äugigen rothe und verdorbene Augen anſiehet. So kan es auch zufälliger Weiſe geſchehen, daß eines andern Anſehen entweder Liebe oder Haß und Neid in uns erwecket, indem man aus den Augen gar leicht das Innerſte im Gemüthe eines Menſchen, oder wie er geſinnet ſey, abnehmen kan. Wenn alſo z. E. verliebte Perſonen nur einander anſichtig werden, und gleichen Sinn haben, iſt kein Wunder, daß ſie durch die Augen ihre Neigung gegen einander zu verſtehen geben können, conf. Cant. 4, 9. Das iſt aber keine Bezauberung zu nennen, ob man wohl Exempel hat, daß mancher närriſch Verliebter zufälliger Weiſe durch Anſehen des geliebten Objecti endlich in Raſerey verfallen.

E N D E.

Die höchſtnöthige

Berechnung der Sünden-Schulden,

deren Gröſſe und Mannigfaltigkeit
gegen die unendliche
Verſöhnung und Liebe Gottes in Chriſto Jeſu.

Anfangs
bey einem Schul-Examine,
Nun aber zu gemeinſamer Erbauung herausgegeben,

von
George Sarganeck,
Rectore der Hochfl. Brandenburg-Culmbach. Stadt-Schule zu Neuſtadt an der Aiſch.

Züllichau,
In Verlegung des Wayſenhauſes
Bey Gottlob Benjamin Frommann,
1735.

Geehrteſter und geneigter Leſer,

Seitdem mir mein Gott aus gantz beſonderer Gnade die Gelegenheit gegeben, mich in dem Nutz der Mathematic und mathematiſchen Wiſſenſchaften ein wenig umzuſehen, ſo habe ich immer mehr mit Ueberzeugung wahrgenommen, daß unter allen natürlichen Studiis * kein eintziges iſt, welches einen Menſchen ſo ſehr aufblähen und hochmüthig machen, aber auch keines, das ihn ſo gewaltig demüthigen, und zur gehorſamſten Verehrung der ewigen Majeſtät Gottes ſo bündig vorfordern könnte, als eben die Mathematic, doch muß derjenige, der ſich mit ihr zu thun macht, ſchlechterdings unter der Zucht der Gnade Gottes ſtehen, ſo er des gewünſchten Nutzens in Abſicht auf ſeiner Seelen Seligkeit theilhaftig werden will. So iemand diß redlich einzugehen beſchloſſen, dem will ich die Gewehr leiſten, daß ſie ihm zur lebendigen und höchſtvergnügenden Erkänntniß Gottes unglaubliche Vortheile ſchaffen wird.

* Ich rede von natürlichen Wiſſenſchaften und Schriften: Denn von dem Worte Gottes ſind diejenigen, die ſich dadurch aus der Gewalt des Satans biß zu Gott, Act. 26,18. bekehren laſſen, (und dieſe auch nur allein,) göttlich überzeuget, daß daſſelbige das allergewaltigſte Buch in der Welt ſey; wie es Lactant. Inſtit. Divin. Lib. III. c. 20. vortrefflich gegen die todte Kraft der Philoſophie bezeuget hat.

Sie ſetzet die Herrlichkeit Gottes unvergleichlich hoch hinauf; und die verächtliche Nichtigkeit des Menſchen ungemein tief hinunter, mithin den groſſen Gott und den geringen Menſchen ſo weit von einander, daß der unermeßliche Unterſcheid, der zwiſchen dem Schöpffer und dem gefallenen Geſchöpffe iſt, einem bedachtſamen Gemüthe über die Maßen lebhaft und deutlich ins Gewiſſen dringen muß. Je kräftiger aber die Erkänntniß dieſer Diſtantz zwiſchen Gott und Menſchen in einer Seele wird, je gröſſere und anſtändigere Begriffe wird ſie ſich auch von allen Vollkommenheiten, Worten und Wercken Gottes machen können; welche erweiterten Begriffe ſich alsdenn auf eine ſehr liebliche und lebhafte Weiſe in alle Wahrheiten unſerer Chriſtlichen Religion hinein erſtrecken.

Ich darf diß weder durch Vernunfts-Schlüſſe, noch durch viele Exempel erweiſen, ein einiges mag für jetzt zur Erläuterung genug ſeyn. Ein jeder Menſch weiß, daß ſein Schöpffer ein ſehr weiſer, gütiger, gerechter und ſehr mächtiger Herr ſey; er weiß auch, daß ihm dieſe Eigenſchaften im allerhöchſten, das iſt, in einem unendlichen Grade zugeſtanden werden müſſen: Aber ſein Verſtand iſt gleichwohl viel zu klein, ſich die Gröſſe ſolcher Eigenſchaften ſo vorzuſtellen, als es der göttlichen Majeſtät gemäß, wenigſtens nicht unanſtändig iſt. Denn er kan die Aehnlichkeit, mithin auch die Gröſſe ſolcher Begriffe von niemanden anders, als von Menſchen nehmen, indem er ſich vorſtellet, wie weiſe und ſtarck, oder wie gütig und gerecht etwa ein Menſch ſeyn mag, und alsdenn aus dieſem gantz unbeſchreiblich kleinen Bilde auf ein unendlich groſſes ſchlieſſet. Hätte er aber die unbegreifliche Gröſſe der Welt, und die erſtaunliche Menge und Mannigfaltigkeit der Geſchöpffe Gottes, desgleichen ihre vortreffliche Ordnung und abgemeſſenes Gleich-Gewichte, ſowohl im gantzen Bau, als auch in einem jeglichen Geſchöpffe, ja in

jeglichem Theilchen deſſelbigen erſt genauer wahrgenommen, mithin von den Wercken des Schöpffers, geſetzt 10 oder 100mal mehr und gröſſere Begriffe überkommen: So müſſen ſeine Begriffe von dem Schöpffer ſelbſt auch 10 oder 100mal gröſſer worden ſeyn; dergeſtalt, daß, wenn er nun an ſeinen allmächtigen, allweiſen, allgütigen und gerechten Gott gedenckt, ein ſolcher Gedancke nun 10 oder 100mal gröſſer und lebhafter ſeyn, mithin auch eine ſo vielfach gröſſere Kraft an dem Willen beweiſen ſollte als vorhin.

Es wäre ſchon der Mühe werth, dieſen Satz durch alle Articul der Theologie durchzuführen, und bey einer jeden Wahrheit unſerer Religion zu weiſen, wie darinn kleine und groſſe Begriffe, mithin auch richtige, und unrichtige, gewiſſe und ungewiſſe, ſtarcke und ohnmächtige Schlüſſe ſo gar weit von einander unterſchieden ſind; und dieſe Betrachtung würde auch die unbeſchreiblich nöthige Lehre von dem groſſen Unterſcheid einer lebendigen und einer todten Erkänntniß Gottes in ein gröſſeres Licht ſetzen können: Allein das ietzige Vorhaben leidet ſolches nicht. Ich bin nicht mehr Willens, als nur mit wenigem zu zeigen, wie man ſich die Erkänntniß der Mathematiſchen Wiſſenſchafften auch in der billigen Aeſtimirung und Berechnung ſeiner Sünden-Schulden vor Gott auf eine reelle Weiſe zu Nutze machen könne. Berechnung de Sünde iſt

Ich weiß wohl, daß ich mit dieſer angenehmen Materie denjenigen Chriſten, die mit ihrer Buße und Glauben ſo leichtfertig werden, keinen groſſen Dienſt erweiſe, als welche vermuthlich dencken werden, daß ſich diß zu einem Schul-Programmate nicht ſchicket, daß man wohl leichte etwas nöthigers hätte wehlen mögen, und daß durch dergleichen Vorſtellungen die Leute nur melancholiſch gemacht werden: Allein ſie werden mirs hoffentlich zu gute halten, wenn ich Krafft habender Freyheit und Ueberzeugung ſage, daß ich ihnen a) nöthig

das nicht glauben kan. Denn wenn man die unglaubliche Anzahl und Gröſſe der Sünden in der Welt, weder der Jugend, und, wie nöthig iſt, in der Schule bey Zeiten berechnet; noch in den öffentlichen Verſammlungen oft davon zu reden ſich viel Mühe giebt; überdem auch die Chriſten von ſolchen Dingen, theils nicht viel mit einander reden dürfen, theils in ihren Sauf- und Spiel-Gelagen und andern heimlichen Zuſammenkünften, (die ſie dem Satan zur Luſt, und dem ewigen Gott zum Hohn unverwehret anſtellen;) nicht einmahl daran zu dencken begehren: Wo ſollens doch endlich die armen Menſchen erfahren und beherzigen lernen? Wenn das unter uns Chriſten nicht mehr ſoll nöthig ſeyn, zu erkennen, wie unergründlich unſer Verderben, und wie ſträflich unſere Bosheit iſt: ſo weiß ich nicht, was uns die gantze Lehre von der Buße, von Chriſto, von der Heiligung, und dergleichen mehr ſoll nütze ſeyn, und was wir ewig in dieſer Welt nöthigeres zu verrichten haben? Wenn die ſchmertzliche und in der Seele empfundene Erkänntniß und Bereuung der groſſen Sünden-Schulden eine ſo auslachens-würdige Sache iſt: So müſſen warlich David, Eſra, Nehemia, Jeremias, Daniel und andere groſſe Könige, Fürſten, Staats-Miniſtri, Propheten und Apoſtel die einfältigſten Leute von der Welt geweſen ſeyn, und Hiob mit ſeinen Freunden muß nicht klug gethan haben, daß er ſo viel von den Schreckniſſen Gottes, die ſein Hertz blöde gemacht hätten, und von dem Niederſchlagen der Augen geredet hat, cap. 6, 4. 22, 29. 23, 16. ꝛc.

b) nicht ſchädlich

Ich weiß noch kein Exempel eines busfertigen Menſchen zu unſern Zeiten, der ſeinen Buß-Kampf ſo hoch gebracht, und ihn mit dem Ernſt und Schärfe gefühlet hat, als ihn der bey Gott ſo hoch geachtete König David hat fühlen müſſen. Sollte es jemand nicht glauben können, den bitte ich, er wolle doch die Buß-Pſalmen mit Aufmerckſamkeit durchleſen, und ſich ſelbſt

bey

bey jedem Umſtande befragen, ob er das auch ſchon an ſeiner Seele erfahren, und ob er dem David die Worte, ohne eine tückiſche Falſchheit zu begehen, nachſagen könne oder nicht? Und wenn er ſich die Mühe nicht will reuen laſſen, aus nachgeſetzten Orten die Art und Weiſe des Proceſſes zu überlegen, welchen andere zum Theil ſehr vornehme Leute in der Buſſe erfahren haben, Eſra 9, 5. ſeqq. c. 10, 13. Dan. 9, 3-20. das Gebet Manaſſis. Luc. 18, 13. c. 22, 62. ſo wird er ja leicht überſehen können, welche Buſſe die rechte ſeyn müſſe: die baldfertige, die ſich nur auf eigene Kräfte, auf nimmer thun, und elendes Abgewöhnen der Sünde gründet, oder die von Gott ſelbſt gewürckte Hertzens-Veränderung, da man ein Neues pflüget, und nicht unter die Hecken ſäet? Jer. 4, 3.

So iſt mir auch kein einig Exempel bekannt, da jemand durch eine göttliche Traurigkeit, die zum Buß-Kampf erfordert wird, 2 Cor. 7, 10. wäre in Verzweiflung geſtürtzet worden: Das aber weiß ich wohl, daß der Stoltz und Eigenſinn, die unzüchtige Luſt-Seuche, der neidiſche Geitz und andere Wercke des Teufels, welche zu zerſtören der Sohn Gottes in die Welt kommen iſt, ſchon viele Tauſend ihrer Sclaven durch Selbſt-Mord, Kranckheiten, und obrigkeitliche Strafen hingerichtet haben.

Ich ſetze demnach zum voraus, daß ein jeder getaufter Chriſt, der aus dem Bund der Taufe gefallen, folglich das Recht des Gnaden-Bundes und die Wiedergeburt (wie dort Nicodemus, Joh. 3, 3-7. und die Galater c. 4, 19.) verlohren, mit Schmertzen wiedergebohren werden, das iſt, bey der Arbeit der Buſſe und Hertzens-Aenderung in ein ſolches Gefühl ſeines boshaften Hertzens und begangener Sünden kommen müſſe, daß er recht zum armen Sünder wird. Denn wir ſind nicht alle arme Sünder, wiewohl wirs uns gerne alle rühmen, ſondern arme Sünder ſind nur die im Buß-

Kampfe ſtehenden, und die zu Gott bekehrten Seelen, welche es nehmlich mit Schmertzen empfinden, daß ſie ſolche ſind; die Unbekehrten aber ſind nur theils ruchloſe und geiſtlich todte, theils ſclaviſch geqvälte Sünder, und wiſſens nur daher, weil ſie es gehöret und gelernet, aber vielleicht niemahls gefühlet haben.

Ich ſetze auch gerne zum voraus, daß kein Menſch in der Welt aus eigenen Kräften zu einer göttlichen Traurigkeit, oder einer wehmüthigen und durch Liebe gereitzten Sehnſucht nach Gott, (die nicht mehr auf einer bloſſen Furcht vor der Strafe, und auf dem Gefühl des ſich zugezogenen Schadens, folglich noch auf dem ſtinckenden Grund der Eigenliebe beruhete) gelangen könne; ſintemahl ich vollkommen aus Gottes Wort und Erfahrung überzeuget bin, daß ein Menſch von Natur zu etwas wahrhaftig Geiſtlichen oder Göttlichen weder Verſtand, 1 Cor. 2, 14. 15. c. 1, 19 21. noch guten Willen, Phil. 2, 13. noch einiges Vermögen habe: 2 Cor. 3, 5. Col. 1, 12. ꝛc. Daß es demnach auf die Erbarmung Gottes ankommen müſſe, auf welche Weiſe, bey welcher Gelegenheit, und in welchem Maaß und Grade er einem Menſchen die Gröſſe ſeiner Schulden vorſtellen will; wobey er freylich der tiefgeſuchten und gekünſtelten Rechnungen niemahls nöthig hat, als welchem es leichte iſt, dem Gewiſſen alle ſeine Schulden auf einmahl, und in einem Augenblick in aller ihrer Abſcheulichkeit vorzuhalten, wenns der arme Sünder nur ertragen könnte: Allein weils doch unleugbar iſt, daß ſich ein Menſch insgemein am allerwenigſten bey ſo unangenehmen Dingen verweilet, und ſich die Mühe allzu ungerne nimmt, den Proceß ſeiner Seele vor Gott zu überſchlagen, dazu auch ſeine Gedancken zu keiner Berechnung und Unterſuchung ſo flüchtig, verworren und ungeſchickt ſind als zu dieſer: Ich auch über dieſes glaube, daß eine jede Wiſſenſchaft, die uns Gott gegeben, ſolche Wahrheiten in ſich haben muß, die uns

zur

zur nähern Erkänntniß Gottes und unſrer ſelbſt führen können und müſſen, ſo habe ichs gleichwohl für meine Schuldigkeit geachtet, da mir mein Gott mit der Mathematic umzugehen aufgegeben, meine Gedancken auch darauf zu richten.

In dieſer Abſicht nun ſage ich, daß eine Seele, die ſich einmahl unter die Zucht des Vaters Joh. 6, 44. begeben hat, zu einem ungleich weit gröſſern und deutlicheren Begriff von der Abſcheulichkeit der Sünde, und der Gröſſe ihrer Schulden, (folglich auch alles des daher erwartenden Nutzens) kommen kan, ob ſie gleich ſolche noch lange nicht vollkommen ermeſſen und ergründen wird, wenn ſie unter andern auf ſolche Schlüſſe acht hat; die ich darum nicht erſt erweiſen will, weil ſie ſowohl im Gewiſſen oder dem Recht der Natur, als in den Civil-Rechten allenthalben als Grundſätze angenommen werden.

Gröſſe der Sünden iſt offenbar.

I. **Je höher der Herr iſt, an dem ich mich verſündige, deſto ſträflicher und gröſſer iſt die Schuld meiner Bosheit.** Nun wird eine jede Sünde wieder die ewige Majeſtät Gottes begangen; wieder Gott, der nicht allein heilig iſt, ſondern auch ein König der Heiligen, Apoc. 15, 3. wieder Gott, den Hohen und Erhabenen, der ewiglich wohnet, deß Name heilig iſt, Jeſ. 57, 15. wieder Gott, deſſen Thron der Himmel, und die Erde ſeiner Füſſe Schemel, Jeſ. 66, 1. wieder Gott, um deſſen Thron eitel Feuerflammen ſind, welchem tauſendmal 1000 Seraphinen mit bedecktem Antlitz dienen, und vor welchem zehen tauſendmal zehen tauſend aufwarten, Dan. 7, 9. 10. 13-15. wieder Gott, vor deſſen fürchterlicher Hofſtatt ein Menſch, wenn er nur daran denckt, in ein Entſetzen dahin geriſſen wird, und ein mit Gott noch ſowohl bekannter, und vor ihm ſo lieb und werth geachter Daniel in die tiefſte Ohmacht dahin ſincket, c. 8, 17. 18. 27. c. 9, 23.

1. aus der Hoheit Gottes.

c. 10, 8–19. wieder Gott, der ſeine Anbetens-würdige Herrlichkeit und oberherrliche Auctorität in folgenden Schriftſtellen auf eine gantz erſtaunliche Weiſe vorgeſtellet hat. Exod. 3, 13. 14. 15. c. 15, 11. 2. 3. Devt. 10, 17. 12. 13. c. 32, 40. 1 Reg. 18, 21–46. 1 Chron. 30, 10. 11. 12. Jeſ. 40, 21. 22. 26–31. c. 45, 5–9. Jerem. 10, 6. 7. 10. 12. 13. Dan. 4, 30–33. ꝛc. Einem ſolchen Herrn wandelt ein Sünder recht entgegen, Levit. 26, 27. und läßt ſich erfinden, als einer, der wieder Gott ſtreitet, Act. 5, 39. ja er unterſtehet ſich ſeine Worte, mithin die Befehle ſeiner allerhöchſten Obrigkeit zu verachten, 2 Sam. 12, 9. und ihn ſelbſt zu verwerfen. 1 Sam. 8, 7. Iſt nun der gerechte Zorn eines ſterblichen Königes ein Bote des Todes, Prov. 16, 14. was wird denn die gerechte Ungnade deſſen zu ſagen haben, der Leib und Seele verderben mag in die Hölle? Matth. 10, 28.

Wilt du etwas eigentlicher wiſſen, wie unausſprechlich hoch und vornehm dein Gott iſt, ſo bitte ich dich, werde in deinen Gedancken etwas ſtiller, und dencke nur folgenden wenigen Lehr-Sätzen ſo ſcharf nach, als du immer kanſt. Du wirſts nicht begehren zu leugnen, daß der Verſtand Gottes unendlich iſt. Derowegen muß auch ſein Wille unendlich ſeyn. Ja weil Gott im höchſten Grade vollkommen iſt, ſo müſſen, wie alle Kräfte und Eigenſchaften des göttlichen Verſtandes, alſo auch alle Eigenſchaften ſeines Willens unendlich groß, und alle gleich unendlich ſeyn, dergeſtalt, daß keine gröſſer oder kleiner ſeyn kan als die andere. Mit einem Wort: In Gott kan nichts kleineres oder gröſſeres gegen das andere ſeyn, denn es muß in Ihm alles gleich unendlich und gleich vollkommen ſeyn. Wenn du nun einen etwas deutlicheren Begriff vom Verſtande Gottes bekommſt, ſo muß dir dieſer Begriff auch alle andere Eigenſchaften Gottes eben ſo vielfach vergröſſern. Nun dencke nach: Es hat Herr Chriſtian Wolff in ſeinem Specimine Phyſicæ ad Theologiam applicatæ, einer ſehr leſenswürdigen

Schrift,

Schrift, die auch Herr Thümmig ſeinen Meletematibus Phyſico-Mathematicis beygefüget, unter andern erwieſen:

1) Daß ein Verſtand, der alles, was auf unſerm Erdboden iſt, zugleich deutlich ſehen und begreifen kan, doch noch mehr als vier hundert tauſend Trillionen mal kleiner ſeyn müſte, als ein Verſtand, der alles, was im gantzen Welt-Gebäude iſt, zugleich deutlich einſiehet.

2) Unſer Erdboden iſt eine Kugel. Wenn nun des Menſchen ſein Verſtand eine Kugel, die nur 16 Zoll im Diametro dick iſt: (welch ein klein Ding iſt das!) auf einmal deutlich faſſen und begreifen könte, ſo würde er doch noch 257 Trillionen mal kleiner ſeyn, als ein Verſtand, der den gantzen Erdboden auf einmal deutlich faſſet. Wolte man ſich nun die Sache etwas deutlicher vorſtellen, ſo wäre ein Verſtand, der die gantze Welt faſſet, gleich einer entſetzlich langen Linie, die in 12500''''', 000000, 000000, 000000, 000000, 000000, 000000, das iſt, in zwölf Tauſend Fünfhundert Septillionen Theilchen getheilet iſt; der menſchliche aber wäre nur ſo groß, als ein Theilchen derſelben Linie.

3) Weil der ewige Gott unzehlich viele Gattungen der Geſchöpffe nur auf unſern Erdboden gemacht hat, und in einer jeden Gattung unzehlich viele Geſchlechter derſelben, in jedem Geſchlechte unzehlich viel einzele Stücke, in jedem eintzelem Stücke unzehlich viele Theile, und in jedem groſſem Theile wieder unzehlich viel kleine Theilchen und Zäſerchen, woraus ein jeder groſſer Theil beſtehet, welches alles doch der groſſe Schöpfer ſelbſt erhalten, folglich auch kennen, ſehen und dabey zugegen ſeyn muß, ſo erhellet hieraus noch mehr die unbegreifliche Gröſſe ſeines Verſtandes, die ſich mit keinen Zahlen ausdrücken, und mit keinem menſchlichen noch engliſchen Begriff faſſen läſſet. Jedoch weil diß unſern verworrenen Gedancken noch viel zu undeutlich iſt, ſo hat der berühmte Auctor abermal einen Verſtand, der ſich nur z. E. einen groſſen

Eich-

Eichbaum auf einmal vorſtellen kan, mit einem menſchlichen Verſtand verglichen, und dargethan, daß dieſer abermal 10 Millionen mal kleiner ſeyn müſte als jener. Nun dencke einer, wie viel Eichen es in der Welt geben mag, und wie viel Gattungen anderer Bäume und Pflantzen, deren man heut zu Tage ohne Bedencken 24000 Arten anſetzt; man überlege ferner, wie viel eintzele Stücke von allen dieſen Gattungen zu finden ſind, und betrachte nur ein wenig daraus, wie vielfach gröſſer der unendliche Verſtand Gottes nur aus dieſer Vergleichung geachtet werden müſſe.

4) Die Sonne z. E. wirft ihre Strahlen auf alle Seiten unbegreiflich weit hinaus, und bringt in dem groſſen Himmels-Raum alle Stäubchen der Himmels-Luft in eine zitternde Bewegung. Man hat durch Vergröſſerungs-Gläſer ausgemacht, daß ein einig Theilchen der Himmels-Luft zum wenigſten 30000 mal kleiner iſt, als ein gemeines Stäublein Erde, das man noch ſehen kan. Nun iſt der gantze Himmels-Raum um unſere Sonne herum mit ſolcher Himmels-Luft angefüllet: wie viel ſolcher Stäubchen werden denn darinnen ſeyn, da der Raum unſers Welt-Baues um die Sonne herum ſchon mehr als 200000 Qvadrillionen Cubic Meilen (das iſt, ſolcher Berge, deren jeder eine groſſe Geographiſche Meile, das iſt, über 23730 gemeiner Werckſchuhe lang, ein ſolche Meile breit, und eine Meile hoch iſt) in ſich faſſen könte? Nun könte ein Menſch nur eines einigen Stäubleins ſeine Bewegung auf einmal recht obſerviren, wenns ihm nur ſichtbar wäre: Gott aber überſiehet aller und jeder Stäublein ihre Bewegung zuſammen, und eines jeden ins beſondere auf einmal gantz vollkommen: welch eine Diſtanz muß denn zwiſchen dem Sehen und Begreifen Gottes und des nichtigen Menſchen ſeyn?

5) Alle Dinge in der Welt, und alle ihre auch unbegreiflich kleinen Theilchen ſind alle Augenblicke gewiſſen Bewegungen und Veränderungen unterworfen. Der

menſch-

menſchliche Verſtand kan nur eines einigen Dinges ſeine Bewegung auf einmal deutlich bemercken, wenn ſie nicht geſchwinder geſchiehet, als in einer Secunde, oder in der Zeit eines Puls-Schlages, z. E. ich kan auf einen Puls-Schlag, der an einem einigen Orte meines Leibes geſchiehet, noch wohl Achtung geben, aber ſonſt auf nichts mehr in der Welt zu gleicher Zeit. Gott aber kan auf alle Puls-Schläge in meinem Leibe und auf alle andere Bewegungen in allen flüßigen und feſten Theilen deſſelben auf einmal Acht haben, deren doch viele hundert 1000 beſtändig in meinem Cörper vorgehen. Nun hat jeder Tag 86400 Secunden, und ein gantzes Jahr mehr denn 31 Millionen ſolcher kleinen Theilchen der Zeit, in deren jeden viel 100000 Bewegungen in meinem einigen Leibe vorgehen, die Gott alle zugleich bemercken kan. Wie viel Bewegungen werden dann in einer Zeit von 6000 Jahren bey einem einigen Cörper vorgehen, der ſo lange Zeiten ausdauren kan; und wie viel Bewegungen in allen eintzelen Stücken der Geſchöpffe Gottes auf unſerm Erdboden, die in allen dieſen Zeiten nach und nach gelebet haben, wie viel aber erſt in allen eintzeln Theilchen derſelben; noch mehr in der ganzen Welt? Man kan aber erweiſen, daß es Würmchen und andere Dinge in der Welt gebe, deren Bewegung ſo geſchwinde iſt, daß je eine um die andere in $\frac{1}{1000}$ einer Secunde geſchiehet, folglich derſelben in einer Stunde 3600000 vorgehen. Wer kan dieſer Geſchwindigkeit zuſehen, und ihre Abwechſelungen bemercken, da ſich nicht einmal der ſchärffſte menſchliche Verſtand eine einige ſolche Bewegung deutlich vorſtellen kan? Gott aber ſiehet ſie nicht nur aufs deutlichſte alle zuſammen und zugleich, ſondern er hat ſie auch veranſtaltet, und die Geſchöpffe mit allen ihren Gliedern und Theilchen darnach eingerichtet.

6) Bey der andern Vergleichung hatte man angenommen, daß diejenige Kugel, welche ein menſchlicher Verſtand obenhin begreifen ſollte, nur 16 Zoll dick ſeyn möchte.

Alleine

Alleine es iſt von den neuern Phyſicis erwieſen worden, es gebe Küchelgen oder Cörperchen, die 125'000000, 000000,000000,000000, 000000, 125 Qvintillionen mal kleiner wären, als dieſe beſtimmte Kugel, und welche doch noch alle ihre gehörige Bewegung und Verrichtung hätten. Was muß das nun für ein Verſtand ſeyn, der alle ſolche ſubtile Cörperchen zugleich, und jedes ins beſondere begreifen, ihre Bewegungen zu ſehen, ihre Verrichtungen ſo vortrefflich anordnen, und ſo unverworren und richtig erhalten kan? Ich mag aus dem berühmten Auctore mehrers nicht anführen, damit ich einem Leſer, der die Gedult, tiefer zu dencken, nicht beſitzet, nicht beſchwerlich falle. Wiewol ich einem jeden, der ſich ſcharfſinnig zu ſeyn dünckel, noch wohl bitten möchte, er möchte ſich die Zeit nehmen, dieſe leſenswürdige Piece ſelbſten nachzuſchlagen.

Es wäre mir nun eine leichte Sache, was hiemit in den 6 Säzen von Vergleichung des Verſtandes 1) für unſern Erdboden gegen den Verſtand für die gantze Welt; 2) für eine kleine Kugel gegen den Verſtand für den gantzen Erdboden; 3) für einen einigen Baum gegen den Verſtand für alle Gattungen und alle eintzele Stücke der Pflantzen und anderer Geſchöpffe Gottes auf Erden; 4) für ein einig Sonnen-Stäublein gegen den Verſtand für alle Sonnen-Stäublein zuſammen; 5) für eine einige Bewegung gegen den Verſtand für alle mögliche und wirckliche Bewegungen kleiner und groſſer Geſchöpffe und ihrer Theile in der Welt, endlich 6) für eine kleine Kugel von 16 Zollen gegen die unbegreiflichen vielmal kleineren Kügelein oder beweglichen Cörperlein, die in der Welt ſind, angezeiget iſt, in wirckliche Proportionen zu bringen, die alsdann mit einander multipliciret werden müſten, wann man nur auf einige Weiſe in Zahlen ausdrucken wollte, wie viel mal gröſſer derjenige Verſtand ſeyn müſſe, der alle Dinge in der Welt, a) in ihrer gantzen Gröſſe, b) in aller ihrer Mannigfaltigkeit, c) in aller ihrer Zahl, d) in allen ihren

unbe-

unbegreiflichen kleinen Theilchen, e) in allen ihren und und ihrer Theile Bewegungen und Veränderungen, f) in allen ihren Orten und Räumen, g) und in aller ihrer Dauer und Zeit nur eintzeln faſſen könte, als der miſerable Verſtand eines Menſchen iſt: Allein ich würde doch eine vergebliche Arbeit verrichten. Denn ob ich gleich die erſtaunlichſten Zahlen, deren eine viele Zeilen lang ſeyn würde, heraus brächte, ſo wäre doch kein menſchlicher Verſtand fähig, die Zahlen zu begreifen. Und doch würden alle dieſe Zahlen nur noch einen Verſtand ermeſſen, der zwar unbegreiflich groß, aber doch noch mit dem göttlichen unendlichen Verſtande durchaus nicht könte verglichen werden. Denn da ein Menſch unmöglich auf mehrere Sachen, als auf eines zugleich mit einem mal Acht geben kan, ſo ers recht faſſen will, ſo überſiehet Gott dieſes alles auf einmal zugleich, und auch eintzeln jedes ins beſondere, alles zu einer und zu aller und jeder Zeit, und wird des Denckens nicht müde.

Wie nun der Verſtand des unſterblichen Gottes offenbarlich ſo hoch und groß iſt, daß aller Verſtand, aller Menſchen zuſammen genommen, allzeit als ein nichts, ja weniger als nichts dagegen zu achten iſt: So iſts auch mit allen Eigenſchaften Gottes bewandt. Die Majeſtät Gottes muß ſo unbegreiflich hoch und blendend helle ſeyn, daß alle Majeſtäten, aller Pracht und Pomp, und was ſich nur vor irgend eine Herrlichkeit in der Welt dencken läßt, wie nichts dagegen zu achten. Alle Macht der Potentaten, alle Stärcke der Menſchen, alles Vermögen aller Armeen, aus der gantzen Welt zuſammen genommen, iſt wie nichts, gegen den allerkleinſten Theil der Macht und Gewalt Gottes. Alle Gerechtigkeit, die ſich bey allen Menſchen, in allen ihren Ständen und Ordnungen, zu allen Zeiten, und in der gantzen Welt findet, und finden ſoll, iſt unbegreiflich klein, gegen der ewigen Gerechtigkeit des Allerhöchſten. Was meynet nun ein Sünder: wie wird ſein Proceß ausfallen, wenn er vor

das

das höchſte Gerichte, dieſes ſo unendlich groſſen Herren der Welt, wird vorgefordert werden? Iſts nicht wahr: So viel majeſtätiſcher Gott iſt, denn alle Könige und Obrigkeiten der Welt; (die es nur von Gottes Gnaden ſind) ſo viel mächtiger er iſt, denn alles, was man ſonſt in der Welt mächtiges findet; ſo viel heiliger er iſt, als alle Engel und Menſchen, die irgend das Böſe haſſen; ſo viel gütiger er iſt, denn alles; ſo viel gerechter er iſt, denn alles andere, was man gerecht nennen kan; ſo viel genauer er alles weiß und ſiehet, denn aller anderer engliſcher und menſchlicher Verſtand ſehen kan: ſo viel genauer wird ihm der Richter aller Welt, alle ſeine Sünden nehmen, ſo viel höher anrechnen, ſo viel ſchärfer und unausbleiblich beſtrafen, wofern er den Mann nicht auf ſeiner Seite hat, der Pſ. 16, 4. geſagt hat: **Aber jene, die einem andern nacheilen, werden groß Hertzeleid haben ich will ihres Tranckopfers mit dem Blute nicht opfern, noch ihren Namen in meinem Munde führen.**

Kan iemand dieſe Wahrheit leugnen: Wie unendlich vielmal höher der Verſtand Gottes iſt, als der Verſtand der Engel und Menſchen zuſammen; ſo vielmal höher und genauer iſt auch die heilige Gerechtigkeit Gottes, Pſ. 5, 5. f. denn die Gerechtigkeit aller Menſchen und Engel? Wenn nun Gott ſo viel Million Millionenmal gerechter iſt, denn alle Engel und Menſchen; wenn er ſoviel Million Millionenmal mehr alles gottloſe Weſen haſſet und verabſcheuet, als ſie alle: wird er denn eine freventliche Sünde nicht auch viel Million Millonenmal genauer nehmen, und höher ſtrafen müſſen, als ſie jene alle ſtrafen würden? Und überführet einen das Gewiſſen nicht ſelbſten davon, daß es nun um deſto mehr und unausbleiblich alſo gantz billig ſey, nachdem uns Gott einen ſo lebendigen und allmächtigen Heiland gegeben hat, der alle Welt von der Herrſchaft aller Sünde erlöſen kan und will, wo ſie nur ſelber wollen, 1 Joh. 3, 8. nachdem dieſer für alle, auch ſo gar für diejenigen, ſo verloren gehen, zu dem Ende

geſtor-

geſtorben iſt? 2 Petr. 2, 1. Hebr. 10, 26. 27. Die kahle Entſchuldigung: Gott ſey gleichwohl auch barmhertzig, hilft einem frevelhaften Sünder auch nichts; denn, wie oben ſchon dargethan, ſoll unſer Gott das allerhöchſte und vollkommenſte Weſen ſeyn, ſo muß er vollkommen ſo ſehr gerecht ſeyn, als ſehr er barmhertzig iſt, weil in ihm nichts gröſſeres noch kleineres ſeyn kan, ſondern alles unendlich iſt. Derowegen kan Gottes Barmhertzigkeit der Gerechtigkeit Gottes nichts entgegen thun, und nicht einmal den allerkleinſten Sünder, ohne die vollkommenſte Satisfaction zu haben, zu Gnaden annehmen. Wie ferne ſich aber muthwillige Sünder der Annahme Jeſu zu getröſten haben, iſt oben aus Pſ. 16, 3.4. ſchon gewieſen. Und endlich: wo ſtehet denn das geſchrieben, daß Gott den gottloſen Sündern, die nicht begehren ſich zu ihm zu wenden, und alle Sünden zu haſſen, gleichwie er ſie haſſet; ſo barmhertzig iſt? Was ſtehet denn Mich. 2, 7. und Pſ. 50, 21. 22. Joh. 9, 31. ja an unzehligen Orten mehr.

II. **Je geringer, und verächtlicher ich bin, gegen die ewige Majeſtät Gottes, die ich mit Sünden beleidige, deſto ſtrafbarer iſt meine Boßheit.** Die Wahrheit und Billigkeit dieſes Schluſſes iſt allzuoffenbar; allein dem hochmüthigen Menſchen gefällt ſie ſo gar nicht, daß ihn der langmüthige Gott, dieſer ſeiner verächtlichen Geſtalt, und ſeiner niederträchtigen, und abſcheulich ſtinckenden Sündlichkeit, auf die allerempfindlichſte Weiſe erinnern muß. Man ſehe nur z. E. Hiob 1, 21. cap. 4, 17. 18. 19. c. 7, 1. 2. 3. c. 10, 8 – 13. c. 15, 14 – 16. c. 25, 4. f. Jeſ. 1, 6. 10 – 15. Sir. 10, 9 – 17. wie Gott den ſündhaften Menſchen ihre Genealogien, beſonders in dem gantzen 16 Cap. Ezechiels, auf eine ſo offenbare und bündige Weiſe vorgeſtellet, daß ein ſuperkluger Menſch bald dencken möchte, es wäre ſeiner Majeſtät nicht einmal anſtändig, alſo zu reden. Allein es ſchicket ſich freylich ſehr wohl für ihn, denn wenns Gott dem Menſchen nicht ſo deutſch ins Geſichte ſagte: wer würde ſich wohl unterſtehen dürfen, ihm ſolches fürzurücken?

2) aus der Verächtlichkeit des Menſchen.

In der gantzen Welt, iſt kein Geſchöpfe, das mit ſeinem gantzen Geſchlecht und Art ſchändlich von Gott abgefallen, und ihm rebelliſcher Weiſe, gleichſam nach Cron und Zepter gegriffen hätte, als nur die Teufel, und die Menſchen. In dieſe höchſtunſelige Geſellſchaft und Conföderation haben wir uns eingelaſſen, und ſind durch den Abfall von Gott (die wir doch anfangs dazu verordnet waren, daß wir ſein Bild und Ehre ſeyn ſolten, 1 Cor. 2, 7.) des Bildes des Satans, oder einer teufliſchen Natur und Art theilhaftig worden. Wir aber wollens doch diſſimuliren, und nichts davon wiſſen, daß wir von Natur alle auf einem Haufen, ſo jämerlich verderbt, feindſelig gegen Gott, und fleiſchlich geſiñet ſind. Alle Menſchen haben von Natur eine rechte Haupt-Feindſchaft gegen Gott, ſein Wort, ſeine Kinder, und ſein gantzes verachtetes Creutz und Gnaden-Reich in dieſer Welt; darum, weils ihnen nicht nach ihrem Kopf, ſondern gantz wiederſinniſch eingerichtet iſt, und z. E. flugs zum allererſten Anfang des Chriſtenthums fordert, ein Menſch müſſe zuförderſt ſich ſelbſt nichts achten, und verleugnen. (Wo hat doch dis der gütigſte Gott um uns verſchuldet? Joh. 3, 4. Röm. 8, 7. Mich. 6, 3.) Ein unbekehrter Menſch iſt der teufliſchen Art und Natur mit ſeinem Hertzen ſo nahe gekommen, daß Chriſtus der Erlöſer und Herr ſagen darf: Ihr ſeyd von dem Vater dem Teufel, und nach eures Vaters Luſt wollt ihr thun. Er iſt ein Lügner und ein Vater derſelben, Joh. 8, 44. ihr auch. Ja es iſt müglich, daß Menſchen in der Welt ſo gottlos werden können, daß ſie Chriſtus ſelbſt ausdrücklich Teufel nennt Joh. 6, 70. und 1 Joh. 3, 8. bezeugen läßt, daß diejenigen, ſo da Sünde thun, es ſey nun mit Luſt und Freude, oder im Grimm und Trotz gegen Gott, aus dem Teufel ſelber ſind. Man ſollte dencken, daß uns auch die bloſſe Erinnerung eines ſo unſeligen Falles, der ſo ein unergründliches Verderben in aller Menſchen Seelen eingeführet, bis in den Staub darnieder beugen und demüthigen würde, daß wir doch nicht ſo ſchreck-

ſchrecklich viel auf uns hielten, als wir zu thun Luſt haben; und daß, wenn ein Sterblicher den andern deßfalls eriñert, es ihm wenigſtens nicht unlieb ſeyn ſolte: Allein die Erfahrung lehrets wohl, daß es hier auch noch ſo gehet, wie es zu Jeſu Chriſti Zeiten gegangen; davon eine wunderbare Geſchicht in dem gantzen 9 Cap. Johannis (wobey man aber das 8te mit leſen muß) erzehlet wird.

Wie nun die erſte Betrachtung von der Herrlichkeit Gottes den elenden Menſchen ſchon unendlich tief unter Gott geſetzet, ſo ſtellet ihn dieſer andere Schluß von ihm noch unbegreiſlich viel weiter ab, und dem Teufel ſelbſt nur allzu nahe; ſo daß man von einem Menſchen, der noch nicht aufs neue von Gott gebohren (Joh. 3, 3. 5. 6. Gal. 6, 8. 15.) und der ehemals verlohrnen göttlichen Natur und Art, oder des Sinnes Jeſu Chriſti wieder theilhaftig worden iſt, 2 Petr. 1, 3. 4. 2 Cor. 3, 18. c. 5, 17. gewiſſer maßen wohl ſagen kan: So weit des Satans verfluchte Natur von der allerheiligſten Natur Gottes abſtehet, ſo weit ſtehet derſelbe Menſch von der Gemeinſchaft Gottes noch ab, und all ſein Thun und Laſſen, wenns auch vor der Welt noch ſo honnet ausſähe, geſchiehet doch in einem völligen Stande der Sůnde und des Zorns, mithin ohne Glauben: Was aber nicht aus dem Glauben gehet, iſt alles Sůnde. Röm. 14, 24. Tit. 1, 15. Nun iſt es zwar an dem, daß dieſer Schluß und Rechnung diejenigen, welche durch die Gnade Chriſti aus Gott gebohren ſind, 1 Joh. 3, 9. 3. nicht auf die Weiſe treffen kan, als diejenigen, ſo noch drauſſen ſind, und unter der völligen Herrſchaft der Sůnde, folglich auch des Teufels ſtehen: Allein es iſt doch ein Theil derſelben zurůck, der ſie mit treffen muß. Ein Menſch, der das Recht und die Krafft bekommt, durch den wahren Glauben an Chriſtum ein Kind Gottes zu werden, Joh. 1, 12. behält noch den Saamen der Sůnde, als einen Stachel des Todes in ſich; und derſelbe iſt ihm nun angewieſen, daß er ihn, mit der empfangenen Gnaden-Kraft immer mehr dämpfe und austrotte; Daher Hebr.

12, 14. ſtehet, er müſſe der Heiligung recht nachjagen, weil ohne dieſelbe niemand den Herrn ſchauen wird. So viel nun ein wahrer Chriſt ſucht dem Bilde Gottes ähnlicher zu werden, ſo viel wird das Bild des Teufels in ihm zerſtöret durch den Glauben an Chriſtum: hingegen, ſo viel ein Chriſt das verſäumen wollte, ſo viel verächtlicher und entfremdeter wird er vor Gott, mithin kommt ihm ſeine Schuld wieder ſo vielfach ſchwerer auf den Hals und Leben. Wer nun ſeine Seele mit David in den Händen zu tragen begehret, der wird ſich ohne mein neues Proportioniren und Exempel die Rechnung ſelbſt machen können, wie vielfach ſtrafbarer er in ſeiner Trägheit und Leichtſinnigkeit ſeyn müſſe, (nach dem Maaß der Gnaden-Kräffte, die ihm Gott zugeworfen, und der Zeit, in welcher Gott an ſeinem Hertzen gearbeitet,) als andere Chriſten, die mit ihm in gleicher Zeit zu Kindern Gottes aufgenommen worden.

3.) Aus der Verbindung des Menſchen zum Gehorſam.

III. Je mehr ich meinem GOtt zu einem unausbleiblichen Gehorſam und Unterthänigkeit verpflichtet bin, deſto ſträflicher iſt meine Boßheit, wenn ich ſeine oberherrliche Majeſtät mit muthwilligen Sünden beleidige. Menſchen ſind in der Policey ihren Fürſten unterthan und verpflichtet, weil ſie ſie im Fall der Noth ſchützen, und ihnen zur nöthigen Ruhe, Nahrung und Billigkeit helfen; mithin weil ſie ihnen viele Wohlthaten erweiſen. GOtt hat auch ſein unverbrüchliches Siegel drauf gedrücket, und alle Menſchen an dieſe Ordnung gebunden. Röm. 13, 1. Inzwiſchen haben die Unterthanen von ihren Fürſten ihr Leben und Odem, ihr Brod und Waſſer, ihre Geſundheit und Kräffte, ihr Feuer und Waſſer, ihre Lufft und Sonnenlicht, ihren Regen und alle Nothdurft des Lebens und 1000 andere Dinge nicht, ſondern allein von Gott. Entſpringet denn nun ſchon eine ſo groſſe Verbindung zum Gehorſam gegen einen Fürſten, nur aus den Wohlthaten, die er aus Gottes Gnade und

auf

auf Gottes Koſten an ſeinen Unterthanen beweiſen kan, wie vielfach höher wird dann die Obligation gegen den allmächtigen Gott, den Fürſten aller Fürſten, die allerhöchſte Obrigkeit im Himmel und auf Erden, ſtehen müſſen? Jſts nicht andem, ſo vielfach höher die ſouveraine Oberherrſchafft Gottes über die gantze Welt iſt, als eines Fürſten ſeine von ihm zur Lehn genommene Herrſchafft über ein klein Stücklein Landes, *) ſo vielfach höher iſt alle Obligation zum Gehorſam gegen Gott, als die Verbindlichkeit zur Unterthänigkeit gegen

* Wie klein und verächtlich iſt doch ein gantzes Königreich gegen den Erdboden, und wie gering iſt wiederum der Erdboden gegen die gantze Welt? Wie unbegreiflich klein und gering aber erſt die gantze Welt gegen die ewige Majeſtät Gottes? Der Heyde Seneca redet præf. lib. I. natural. quæſt. vortrefflich davon, da er unter andern ſpricht: „Eher kan „man prächtige Alleen, Balcken, die von Elffenbein ſchimmern, „Luſtwälder, die nach der Kunſt beſchnitten, und Flüſſe, die „in Häuſer geleitet ſind, nicht verachten, als bis man gelernet hat, mit ſeinen Gedancken die gantze Welt durchzugehen; daß man von dem Himmel herab die gantze Erde „als was geringes und kleines anſiehet, welches den gröſten „Theil von dem Meer bedeckt, und auch in denen Theilen, „die aus den Waſſern heraus ſtehen, doch an vielen Orten „unangenehm, und entweder verbrannt oder erfroren iſt: „Daß man bey ſich ſelbſt ſaget: **Jſt das der kleine Punct, „den ſo viel Völcker mit Feuer und Schwerdt unter „ſich theilen? O wie lächerlich ſind doch die engen „Grentzen der Sterblichen?** ; ; ; ; Es iſt nicht mehr „als ein Punct, darauf ihr ſchiffet, darauf ihr Kriege führet, in welchem ihr Reiche austheilet. ; ; ; Aber oben, da „giebts überaus groſſe und weite Räume, davon der Geiſt „des Menſchen Beſitz nehmen kan, wenn ihm erſt von dem „Leiblichen am wenigſten anhänget, wenn er alles Unreine „von ſich abgeleget hat, und frey, fertig, vergnügt, und mit „wenigem zufrieden, ſich dahin erhebet. Wenn er dahin „kommt, findet er Nahrung und Wachsthum, und gelanget, als befreyet von Banden, wieder dahin, woher er entſproſſen iſt. Und das iſt ihm ein Beweiß, daß er was „Göttliches in ſich hat, weil er an göttlichen Dingen ſeine „Luſt findet, und mit denſelben nicht als mit was fremdes, „ſondern eigenes und bekanntes umgehet. ; ; ; Da fängt „er an ſein voriges enges Haus, (das auf dieſer Erden iſt,) „gering zu achten, ; ; ; da lernet er erſt, was er lange geſucht hat; da fängt er an Gott zu kennen.

einen Fürſten ſeyn kan? Wer kan mir aber den Unterſchied dieſer Verhältniſſe anzeigen? Wer kan mir ſagen, wie viel mahl das Gebiet des ewigen Gottes gröſſer iſt, darinne er Macht u. Recht zu befehlen hat, als das Gebiete eines Fürſten? Unſer gantzes Deutſchland hält mit allen ſeinen Ländern höchſtens 20000 Quadrat-Meilē, oder 9126000000 Quadrat-Ruthen: aber der gantze Erdboden hält 9288000 Quadrat-Meilen, woraus folget, daß nur der Erdboden bey die 500 ſolcher groſſen Länder, als Deutſchland iſt, faſſen könnte. Allein in der Aſtronomie wird bald im Anfang erwieſen, daß unſere gantze Erde, (die gleichwohl 2662560000 Cubic-Meilen in ſich hält) nur gegen den Theil der Welt um unſere Sonne herum, für ein klein Stäubchen muß angenommen werden. Wie klein wird denn der Erdboden ſeyn gegen die gantze Welt, und wo wird ſich da Deutſchland hin verlieren? Geſetzt aber, daß man auch berechnen könnte, wie viel Million Millionen mahl das Gebiete Gottes gröſſer iſt, als das Gebiete aller Potentaten und Fürſten zuſammen genommen ſeyn mag, ſo hätte man damit doch nichts beſtimmet, denn Gottes Herrſchafft läßt ſich mit der Fürſten ihrer Gewalt in gar keine Vergleichung noch Verhältniß ſetzen, ſintemahl jene vollkommen ſouverain iſt, ſo daß ihr niemahls jemand was einzureden hat; Alle Fürſten und Könige aber ſind nur Amtleute Gottes, denen er ihre Hoheit nur ſo groß und ſo lange giebet, als er will. Sap. 6, 5. Daher ſich ſchon etwas deutlicher ſchlieſſen läßt, mit was für einer hohen Billigkeit ſich dort Act. 5, 29. die Apoſtel des Herrn verantwortet haben: doch aus dem folgenden noch vielmehr.

Es läſt ſich nemlich die Gröſſe der Obligation zum vollkommenſten Gehorſam gegen Gott nicht nur aus der unendlichen Gröſſe des Befehlhabers und ſeines unbegreifflich groſſen Reiches ſchlieſſen: ſondern auch aus der allerhöchſten Macht, die er gantz allein in der Welt hat, der Seele zu befehlen, und die Seele zu ſtrafen.

Iſt

Iſt denn wohl ein Menſch in der Welt, der einen andern zwingen könnte, Falſches für Wahres, und Böſes für Gutes anzuſehen? Kan ein Menſch des andern ſeinen Gedancken und Einſichten den Weg vorſchreiben, oder ihn zwingen, das, worzu er keine Luſt bey ſich hat, willig zu thun? Nein, dis iſt alles unmöglich; Denn zu der Seele des Menſchen kan man mit Ketten und Banden, Feuer und Schwerdt und allen möglichen Zwangs-Mitteln nicht alſo kommen, als zum Leibe, und muß ſie wohl ungeheiſſen laſſen. Dis regale majeſtaticum hat ſich der Allerhöchſte allein vorbehalten, und hat es nicht einmahl mit den Engeln, geſchweige denn mit Menſchen theilen wollen, daß er allein der Herr ſey über alle Seelen und Gewiſſen der Menſchen, welches Recht und höchſte Macht er auch durch die Ueberzeugungen des Gewiſſens als von ſeinem hohen Richterſtuhl exerciret. Dahero auch das Recht des Gewiſſens vor allen Menſchen unverleẞt bleibet, weil ſichs innerlich nicht zwingen läſt; und daher iſt auch aller Zwang in Religions-Sachen gantz unnatürlich. Auf dieſe Sache zielete der Heyland mit jenen gewaltigen Worten, da er Matth. 10, 28. verbietet, man ſolte ſich vor denen nicht fürchten, die nur den Leib, die Seele aber nicht könnten tödten: Vor dem aber müßte man ſich fürchten, der Leib und Seel verderben kan in die Hölle.

Nächſt dem hat Gott ſelber die höchſte Billigkeit des Gehorſams gegen ihn, und die verdammlichſte Unbilligkeit derer, die ſeinen, nur eintzig und allein um des Wohlſeyns der Menſchen willen, geſtelleten Geboten entgegen ſind, mit übberaus bedencklichen Ausdrücken an den Tag gelegt, z. E. Deut. 32, 4. 5. 6. Joſ. 24, 12. 14. Jeſ. 1, 2-5. c. 43, 21. 22. c. 44, 21. 22. Jer. 8, 4-7. c. 44, 4-8. ꝛc. Und Deut. 6, 4. 5. Matth. 22, 37-40. ꝛc. hat er die Vollkommenheit des Gehorſams, den ihm die Menſchen ſchuldig ſind, (das iſt, wie man ſeinen Geboten nach allen Stücken, nach allen Graden, nach

allen Abſichten, zu allen Zeiten, im ſteten Wachsthum, mit gröſter Luſt und Freude, mit allen ſeinen Kräfften und ohne die geringſte entgegen ſtehende Neigung genug thun ſolte) auf eine ſolche Weiſe gefordert, die ihm kein Potentat in der Welt nachthun darf, weil er einen ſolchen Gehorſam unmöglich exequiren kan.

Gründet ſich über dieſes der Gehorſam gegen weltliche Fürſten auch auf die Wohlthaten, die uns von ihnen wiederfahren, ſo iſt je wohl Ueberlegens werth, wie einen ſehr groſſen Gehorſam wir unſerm Gott werden ſchuldig ſeyn, in Betrachtung der Menge ſeiner Wohlthaten. Die allerkleinſte Wohlthat Gottes iſt von den allergröſten Wohlthaten der Menſchen noch unendlich weit unterſchieden. Denn kein Menſch in der Welt kan mir aus ſeinem Eigenen gutes thun, er muß es von den Gütern Gottes nehmen; und alſo iſt er nur gleichſam eine Hand, die es von dem einen empfängt, und dem andern giebt: Aber Gott giebt alles aus ſeinem Eigenen, und giebts unintereßirt und von gantzem Hertzen. Jer. 32, 40. 41. Der Menſchen ihre Wohlthaten geſchehen nur zu gewiſſen Zeiten, und werden entweder abgezehlt, oder können doch ohne Mühe gezehlet werden: aber Gottes Wohlthaten gehen unausgeſetzt fort; ein jeder Augenblick iſt ſeiner Wohlthat Stück, darinn wir ſeiner Huld genieſſen; diß alles, was wir ſeyn, muß immer und allein aus ihm als einen Brunnen flieſſen. * Die Menſchen thun nur den würdigen gern etwas zu Liebe: Gott auch den undanckbarſten, und ſeinen gröſten Feinden, und thuts doch mit Freuden.

Der Menſchen ihre Wohlthaten kan ich noch wohl entbehren, und wenn mir einer bald dieſe, bald jene Liebe verſagt, ſo darf ich darum nicht ſterben; es darf mir auch von meiner Glückſeeligkeit, wenn ich ſie nur am rech-

* Dis iſt der 7te Vers aus dem vortrefflichen Liede: O Gott du Tiefe ſonder Grund, ꝛc. welches wohl werth iſt, nachgeſchlagen zu werden. conf. omnino Senec. 4. benef. c. 25, 7. 27. 28. 30. ſeqq.

rechten Ort geſuchet habe, nicht im geringſten was abgehen: aber, wenn mir mein Gott nur die allergeringſten, oder vielmehr, die von uns am wenigſten geachteten Wohlthaten nur eine Stunde lang entziehen wollte, z. E. die Lufft, die Krafft mich zu regen und zu bewegen, die Wärme, das Feuer, das Waſſer, die Erde unter mir, ꝛc. ꝛc. ſo müſte ich flugs vergehen und verderben. Ich darf an die geiſtlichen Wohlthaten nicht einmahl gedencken. Es ſind der Güter Gottes, die er uns unaufhörlich zu genieſſen giebt, ſo unausſprechlich viel, daß man nicht einmahl weiß, wo man anfangen und aufhören ſoll zu gedencken, wenn man ſie etwan auch ſchon in einige Claſſen und Ordnungen vertheilt hat. Das, was wir von Mutterleibe an ſelbſt an uns haben, pflegen wir am wenigſten zu achten, ſonderlich wenn wir uns an den gantz ungemeinen Vortheil der Danckbarkeit nicht gewöhnen mögen, da man bey einem jeden Stück u. Gliedgen ſeines Leibes gedencket, wie es uns denn gehen möchte, wenn uns daſſelbe weg genommen würde? Derohalben bin ich ſchuldig, eben von dieſen gering geſchätzten Dingen ein Exempel zu geben. Jemehr ich der Wunder-vollen Structur meines nichtigen Leibes durch Hülfe der Anatomie nur von weitem nachſpüre; je mehr werde ich überzeuget, daß Gott an einem jeglichen Orte, ja ich möchte ſagen an einem jeden Pünctlein deſſelben die allergröſſeſte Liebe, die nur möglich war, an mir erwieſen hat, indem er allenthalben die gröſſeſte Geſchicklichkeit, die gröſte Bequemlichkeit, das beſte Gleich-Gewichte, die beſte Proportion, und die allergröſte Erleichterung zu allen künftigen Geſchäfften in mir veranſtaltet hat.

Neben dem aber hat er mich doch dermaßen in ſeiner Hand behalten, daß er in einem jeglichen Pünctlein meines Lebens tauſend Ruthen für mich fertig hält, und alle Augenblicke im Stande iſt, mich an einem jeglichen

Orte deſſelben, wenn er wolte, aufs empfindlichſte anzugreiffen und aufs entſetzlichſte zu ſtrafen. *

Iſts

* Die Sache lieſſe ſich in Exempeln überaus lieblich ſehen, wenns der Ort zulieſſe. Ich muß nur eins anführen. Der Menſch hat in ſeinem Leibe 260 Beine, und über 500 Mäußlein, deren jene zur Unterſtützung, dieſe aber zur Bewegung des Leibes ſonderlich geordnet ſind. Weil der Menſch ſo viel hunderterley Arten der Bewegungen in ſeinem Leben nöthig hatte, ſo hat ihm der gütige Schöpffer nicht eine einige davon verſagen, und die Werckzeuge hierzu mangeln laſſen wollen. Doch, das iſt noch nichts. Wir ſolten an manchen Orten des Leibes ſehr ſtarcke oder langſame, an andern aber ſchwache, doch deſto geſchwindere Bewegungen verrichten. Beyderley Abſichten hat er allemahl an dem rechten Ort, in dem vollkommenſten Grad, und zu unſerer allergröſten Erleichterung, die nur möglich war, angebracht. Er hatte z. E. das ewige Geſetz ſeiner Weisheit und Güte einmahl in der gantzen Welt, und in allen ſeinen kleinen und groſſen Wercken feſtgeſtellet: In omni vecte pondera ſunt in ratione reciproca diſtantiarum. Dis Geſetze hat er nun (wie es Borellus in ſeinem Tractat: De motu animalium weitläufftig unterſucht,) allenthalben an unſerm Leibe ſo richtig und ſo genau abgemeſſen angebracht, daß er allenthalben, wo viele Geſchwindigkeit zur Bewegung nöthig war, die Krafft weit näher am Ruhe-Puncte feſt hat einwachſen laſſen, als die Laſt: Dagegen wo die Bewegung langſamer, aber dagegen weit ſtärcker geſchehen muſte, die Krafft viel weiter als die Laſt vom Ruhe-Puncte entfernet, und doch in ein jedes Mäußlein eine ſo entſetzliche Stärcke zu heben oder zu ziehen hinein gelegt, als man nimmermehr geglaubet hätte, wenn mans nicht erfähre: z. E. man kan an dem Mittelfinger noch wohl 26 Pfund heben. Die Krafft, mit der man hebt, iſt vornemlich der Muſculus biceps, und der Ruhe-Punct iſt im Ellenbogen. Wenn man nun beſieht, wo dieſes Mäußlein in die Beine hinein gewachſen iſt, ſo wird man finden, daß die Laſt zwantzig mahl weiter vom Ruhe-Puncte abſtehet, als die Krafft. Daraus folget, daß die Krafft mehr als zwantzig mahl ſtärcker anziehen muß, als die Laſt herunter drückt; das iſt: der Muſculus biceps iſt an ſich ſelber ſo ſtarck, daß er wohl 5 Centner heben könnte, wenn er nur ſo weit vom Ellenbogen eingewachſen wäre, als die Laſt davon abſtehet, und ſehr vielmahl mehr als 5 Centner, wenn er ſehr vielmahl weiter vom Ellenbogen abſtünde, als die Laſt; in welchem Falle ſich aber auch die Hand ſehr viel mahl langſamer und durch einen ſehr viel mahl kleinern Raum hätte bewegen müſſen, als ietzt; das iſt: Die Hand hätte vom Ellenbogen an, bis zu den Spitzen der Finger viel mahl kürtzer werden müſſen. Weil es

aber

Iſts nun wahr, daß, ſo vielmahl mehr Gutes mir jemand erweiſet, ſo viel mahl mehr muß ich ihm verbunden ſeyn: So folget ja, daß meine Obligation gegen Gott zur ehrerbietigſten Liebe, und dem allertreueſten Gehorſam unendlich mahl gröſſer ſeyn muß, als alle Verbindungen aller Menſchen gegen andre Menſchen, aus der ganzen Welt auf einen Haufen zuſammen genommen nicht ſeyn können; und daß dieſe alle zuſammen, wenn ich ſie auch noch ſo vielfach multipliciren wollte, gegen die Verpflichtung an Gott wie nichts zu achten ſind. Iſt nun unſere Unterthänigkeit, womit wir von dem einigen independenten Herrn, dem allerſeeligſten Gott, dependiren, ſo unbegreiflich groß; ſo muß auch ein jeder boshafter Ungehorſam, damit ſeine ewige Majeſtät beleidiget wird, eine unbegreiflich groſſe Schuld nach ſich ziehen, folglich den

aber hier keiner ſo entſetzlich ſtarcken, wohl aber einer ſehr geſchwinden und groſſen Bewegung nöthig hatte, ſo hats der gütige Schöpffer zum Vortheil der Zeit, und nicht der Krafft alſo angeordnet. Wenn man nun bedenckt, daß Gott bey die 500 ſolche vectes homodromos in dem gantzen menſchlichen Leibe zuſammen gebracht, und allenthalben an dem Orte, wo es nöthig war, eine geſchwinde, groſſe und leichte; hingegen, juſt wo es nöthig war, eine kleine und langſame, aber dargegen ſehr ſtarcke Bewegung veranſtaltet: ſo muß ja folgen, daß dem Menſchen nur durch dieſe ſo vollkommen richtige Austheilung der Gebeine und Mäußlein bey einer jeglichen Bewegung unzehlich viele Wohlthaten wiederfahren, inmaßen es dem groſſen Schöpfer eine leichte Sache geweſen wäre, dem Menſchen bey einer andern Austheilung eine jegliche Bewegung 2.3.4. oder 10 mahl ſchwerer und ſauerer zu machen. Und ſo iſts mit der Austheilung der Pulß= und Blut=Adern, der Nerven, der Drüſen, der Fließ= und Waſſer=Gänge, der Bedeckung des Leibes mit der Haut und Oberhäutlein beſchaffen. Denn je z. E. gewiß wahr iſt, daß wenn uns Gott nur das Oberhäutlein (ein von uns ſo gering geachtetes Ding) von der Haut herunter ſtreiffen, und kein anderes bald nachwachſen laſſen wolte, wir dadurch ſo viel auszuſtehen würden kriegen, daß wir weiter keiner ſchärfern Folter noch Peinigung mehr nöthig hätten. Man beliebe nur davon D. Richters höchſt nöthige Erkänntniß des Menſchen P. I. c. 6. p. 173. ſqq. nachzuſchlagen; und frage bey einem jeden Stücke nach, wie es einem gehen würde, wenn man es gar verlieren, oder auch nur anders gebildet und abgemeſſen haben ſolte?

den Sünder gantz unendlich ſchweren Strafen unterwerfen, wo er nicht den Mann zu ſeinem Freunde kriegt, der Gott der nächſte iſt, und ſeines Proceſſes wegen mit dem Richter aller Welt cum auctoritate reden kan, Zach. 13, 7. Es iſt auch leicht zu überſchlagen, daß wie vielmahl des einen ſein Ungehorſam frevelhafter und vermeſſener iſt, als des andern, ſo vielmahl gröſſer werde auch jenes ſeine Schuld als dieſes; mithin wirds nun auch leichte ſeyn, die Gröſſe einer Sünden-Schuld nach dieſem Grund-Satze aufzuſuchen.

4) aus dem öftern Verbieten Gottes.

IV. **Je öfters ich bin von Gottes wegen der Sünde halber erinnert, gewarnet und beſtrafet worden: Je ſtrafbarer iſt meine Sünde.** Ich rechne hieher nicht allein alle Offenbarung des Willens Gottes im Licht der Natur und durchs Gewiſſen; nicht allein alle Zeugniſſe des Buches Gottes, von dem was unſer höchſter Fürſt und Oberherr von uns fordert; nicht allein alle Drohungen ſeiner heiligen Gerechtigkeit gegen alle Uebelthäter, und alle Exempel der an denſelben von Anbeginn der Welt her ſchon verübten Strafen: ſondern auch alle liebreitzende Lockungen des frommen Gottes; alles ſein flehentliches Bitten und Vermahnen; und alle ſeine Verheiſſungen auf den Fall des Gehorſams. Hat jemand ein Hertz zu Gott, ſo bitte ich ihn demüthig, er wolle die erſtaunenswürdigen Exempel davon wenigſtens nur in den Canoniſchen Büchern des A. Teſtaments aufſchlagen, als: von Gottes unglaublicher Liebe gegen uns: Exod. 34, 6. 7. Deut. 33, 3. Pſ. 103, 10-14. Jer. 31, 3. Ezech. 18, 19-24. 31. 32. c. 36, 26-33. Mich. 7, 18-20. von Gottes unabläßlichen Rufen und Einladen, darinnen er ſich öfters ſo herab läßt, daß es ſeiner Majeſtät faſt unanſtändig ſcheinen möchte, Deut. 5, 29. c. 32, 28. 29. Pſ. 147, 19. 20. Jeſ. 30, 18-21. c. 45, 20-25. c. 48, 9. 11. 12. 17. ſqq. c. 55, 3. 6-11. c. 65, 2. 3. Jer. 2, gantz. c. 3, 1. 2. 12. ſqq. c. 25, 3. 4. 5. c. 26, 2. 3. ſqq. c. 32, 38-42. c. 33, 6-9. Hoſ. 2, 8. 9. Mich. 6, 2. 3. 4. von Gottes unvergleich-

lich

lich zärtlicher Liebe zu ſeinen Kindern: Gen. 15, 1. c. 26, 4. 5. c. 28, 15. c. 39, 2. 5. Exod. 19, 5. 6. c. 32, 9. ſqq. c. 33, 11. ſqq. Joſ. 10, 12-15. Jeſ. 49, 14-16. c. 54, 7. 8. 10. Zeph. 3, 15. 16. 17. von der ſchrecklichen Gerechtigkeit Gottes: Exod. 20, 5. 6. Num. 14, gantz. Deut. 8, 19. 20. c. 27, 28. 29. 30. gantz. 1 Chron. 29, 8. 9. Nah. 1, 2. 3. Pſ. 50, 16. 17. 21. Jeſ. 47, 3. 4. Jer. 7, 13-28. c. 23, 15. c. 30, 23. 24. Ezech. 7, 25-27. c. 11, 21-23. c. 21, 14-16. c. 23, 32. Amos 6, 8. ſqq. c. 7, 1. 2. 3. Zach. 7, 11-14. c. 14, 12. 17. Sieht denn der Menſch hieraus nicht, daß ihm alles Unrecht aufs höchſte verboten ſey? Soll Gott für die lange Weile ſo heilige Gebote gegeben, ſo ausnehmende Verheiſſungen gethan, ſo ſchreckliche Drohungen, wie er ein Gericht halten werde über alles ihr gottloſes Weſen, und ſo öftere Vorforderung vor daſſelbe Gericht an die Menſchen haben ergehen laſſen? Nimmermehr! vielmehr bleibt diß gewiß, daß der Menſch alles Licht ſeiner Vernunft, alles Erinnern und Beſtrafen ſeines Gewiſſens, alle Wahrheiten aus dem göttlichen Worte, die er jemals gehöret, oder geleſen, oder erwogen hat, alle Rührungen und Bewegungen ſeines Hertzens zum Guten, alle Exempel anderer, alle Bewegungs-Gründe, die ihn überzeuget und gereizet haben, ſich an den lebendigen Gott zu ergeben, ja alles, was nur Gott zu ſeiner Seeligkeit jemahls mit ihm vorgenommen, auf ſeine Rechnung und künftige Verantwortung alſo empfangen hat, daß einmal Empfang und Ausgab richtig gegen einander gehalten werden muß. Und wie könnte es anders ſeyn? Wie hoch rechnet ein Fürſt ſeinem Unterthanen, ein Vater ſeinem Kinde, und ein Vorgeſetzter ſeinem Untergebenen das an, wenn er ihm einerley Sache hat 10mal befehlen, einerley Bosheit 10mal verbieten, für einerley Schaden ihn 10mal warnen müſſen? Wenn eine Sache 10mal verboten iſt, und man thuts doch, iſts denn nicht ein 10facher Ungehorſam, mithin 10facher Strafe werth? So wäre es nur unter den Menſchen, da

eines

eines vom andern doch nicht ſehr unterſchieden iſt; Wie wills aber erſt im Gerichte Gottes ausſehen, da Gott den Menſchen nicht auf einen Augenblick von ſeinem Gehorſam entlaſſen oder diſpenſiren kan, wo er ſich nicht ſelbſten leugnen wollte. Müſſen die Heiden, die doch auſſer dem wenigen Licht der Natur nichts haben, woran ſie ſich hielten, gleichwohl von dieſem kleinen Schimmer eine ſo groſſe Rechenſchaft geben, Röm. 1, 18-32. c. 2, 12-16. was werden doch wir Chriſten einmahl zu verrechnen kriegen, denen Gott ſo viele Kirchen und Schulen gebauet, ſo viel 1000 Menſchen, bloß um unſers Unterrichts willen, unterhalten, ſo viele Bibeln und geiſtreiche Bücher drucken laſſen, ſo viel unverwerffliche Exempel, zum Beweiß, daß es gleichwohl möglich ſeyn müſſe, ein wahrer Chriſt zu ſeyn, vor Augen geſtellet, und ſo unablåſſig durch ſeinen Geiſt an unſern Seelen gearbeitet hat? Iſts nicht recht, daß wer 100mal mehr Wahrheiten gewuſt als ein anderer, auch 100fach ſchuldiger wird, als jener, ſo er ihnen nicht gehorſam worden? Und wer 100fach mehr Rührungen und Gnaden-Würckungen Gottes an ſeiner Seele erfahren, als ein anderer, wiederum 100fach ſtråflicher wird, als jener, wenn er ihnen nicht Raum giebt? Wer 1000mal mehr Erleichterung, Gelegenheit und Antrieb zum wahren Chriſtenthum vor ſich geſehen, als ein anderer, wird denn der nicht 1000mal mehr zu verantworten haben, als jener, ſo er ſie nicht in Acht genommen? Und dergeſtalt wird ſich nun ein jeder diß Latus auch leichte berechnen können, wenn er für ſeine Seele ſorgen mag.

5) und der unendlich koſtbaren Erlöſung.

V. Je mehr es Gott und Chriſtum den Herrn gekoſtet hat, mich zu erlöſen, deſto ſtråflicher iſt meine Bosheit, wenn ich gleichwohl nicht glaube, und dem Evangelio Jeſu Chriſti nicht gehorſam ſeyn will, 2 Theſſ. 1, 8. 9. Nun dencke man doch nur ein wenig nach, was das auf ſich habe: Der allerhöchſte Gott, dem gleichwohl nichts an mir

gele-

gelegen war, dem es auch im geringſten nichts geſchadet hätte, ob ich wäre verlohren gegangen oder nicht, hat ſeinen eintzigen höchſtgeliebten ewigen Sohn an mich gewendet! * Und Jeſus, der Sohn des hochgelobten Gottes, hat ſein Gut und Blut, Leib, Seel und Leben, ja alle ſeine Seeligkeit und Herrlichkeit, die ſeiner menſchlichen Natur von der inwohnenden Gottheit gebührete, um meinet willen aufgeſetzt und dahin gegeben, dagegen aber meine tiefſte Schande, übermachte Schulden und peinlichſte Strafen alle zuſammen aus bloſſer Liebe für mich auf ſich genommen, damit ich nur ſein heiliges Eigenthum und ſein geliebtes Kind werden könnte. Wie peinlich und ſchimpflich nun aber der Tod des eintzigen und allerliebſten Sohnes Gottes geweſen, iſt noch wohl der Mühe werth, aus dem 22 Pſal. Jeſ. 9, 6-9. c. 43, 24-27. c. 49, 3-7. c. 53. gantz, Zach. 13, 7. und aus der gantzen Leidens-Geſchichte unſers Herrn, beſonders Joh. 12, 27. Matth. 26, 37-44. c. 27, 45. 46. unter hertzlichen Bitten um erleuchtete Augen, zu überlegen. Bin ich nun Gott ſo hoch zu ſtehen kommen, und hat mich mein Herr theuer ranzioniren müſſen, ſo hat er ja unleugbar das höchſte Recht zu mir, und kan die Forderung unverweigerlich an mich machen, ich ſollte und müſte nun in ſeinem Reich unter ihm leben, und ihm dienen in rechtſchaffener Gerechtigkeit, Unſchuld und Seeligkeit; nachdem es auch unter uns Sterblichen gantz recht iſt, daß man dasjenige am theureſten achtet, wofür man das meiſte gegeben hat. Wenn irgend ein Herr jemanden aus einer barbariſchen Sclaverey ranzioniret, und aus Liebe zu ihm die Helfte ſeiner Güter darauf gewendet hätte, würde er denn nicht billig fordern, daß ſich ihm jener auf alle Weiſe verbunden bezeugen, und ihm zur Liebe und Freude alles mögliche thun möchte? Nun ſo viel ſchrecklicher die geiſtliche Sclaverey iſt vor der leiblichen, ſo viel höher

* Ich bitte doch das vortreffliche Lied: Alſo hat Gott die Welt geliebt, das mercke, wer es höret ꝛc. dabey unbeſchweret aufzuſchlagen,

höher alle Ewigkeiten ſind, als eine kurtze Weile der zeitlichen Dienſtbarkeit, ſo viel und unendlich höher der Sohn Gottes iſt, denn ein weltlicher Herr, und ich unvergleichlich vielmahl geringer bin in Anſehung ſeiner, als jener Sclave in Anſehung des Herrn, der ihn ranzioniret hat; ſo vielfach mehr bin ich dem Liebhaber meines Lebens verpflichtet, ihm alles mögliche mit Hertzens-Luſt einzugehen, wodurch ich ihn nur ehren und lieben könnte. Und folgt nicht offenbar daraus, daß auch die Gröſſe meiner Schuld juſt ſo viel Million-Millionenmal vergröſſert wird, nachdem ich nun erlöſet bin, als ſie geweſen wäre, wenn ich nicht wäre ſo theuer erlöſet worden; und daß ich keinem einigen Menſchen in der Welt nicht den unendlich kleinſten Theil ſo viel Obligation, Reſpect und Gehorſams ſchuldig bin, als dem, deß ich ſo gar eigen bin, und der mich ihm ſo koſtbar erkauft hat? 1 Pet. 1, 18. 19. 17.

Ich weiß wohl, daß die leichtſinnigen Chriſten den Schluß umkehren, und ſagen: Weil Chriſtus für mich geſtorben iſt, ſo hats um deſto weniger zu ſagen, ich ſündige nun, wie viel ich will: Allein ich muß geſtehen, daß mir nie keine Ketzerey unvernünftiger und gottloſer vorgekommen iſt, als dieſe. Gottloß iſt ſie: denn ſie kehret den gantzen Rathſchluß Gottes von unſerer Seeligkeit um. Gott hat ja ſeinen Sohn nicht bloß darum in die Welt geſandt, daß die Menſchen durch ihn gerecht, ſondern auch daß ſie durch ihn ſeelig, das iſt, von ihrer angeerbten Sünden-Kranckheit geheilet, und zum Ebenbilde Gottes wieder erneuert würden; mithin, errettet von der Obrigkeit der Finſterniß, ihm nun ohne Furcht ihr Lebenlang in Heiligkeit und Gerechtigkeit dienen möchten. Wie dieſer zweyfache Zweck der Erlöſung, deren der andere ohne den erſten unmöglich, und der erſte ohne den andern auch unmöglich ſtatt haben kan, an ſo vielen Orten Sonnenklar ausgedrückt iſt, z. E. Röm. 6, 6-14. c. 8, 9. 10. 12. 13-17. 1 Cor. 6, 19. 20. 2 Cor.

5,15. Epheſ. 1,4-7. Tit. 2,14. 1 Petr. 4,1. 2. c. 2,24. Und in der That kans anders nicht ſeyn. Denn was wäre doch das für ein elender Heyland, der ſein Volck ſollte von der Gewalt des Teufels erlöſet haben, und lieſſe es doch unter Sclaverey und Herrſchaft der Sünde? Kan denn ein Menſch ein Unterthan der Sünde ſeyn, der nicht eben dadurch ein Unterthan des Satans wird? 2 Pet. 2,19. 1 Joh. 3,8. Gotteslåſterlich iſt ſie, denn ſie macht ausdrücklich den allerheiligſten Sohn Gottes, den König der Heiligen, zum Sünden-Knecht, und zum gröſſeſten Patron der Sünden, der ihnen Thür und Thor geöffnet, und gleichſam ein Privilegium mitgebracht hat, daß nunmehr ein jeder leben möchte, wie er wolle; dergeſtalt wäre er ein Aufwärter der Sünder, und der gröſſeſte Beförderer der Sünden in der gantzen Welt, wie Paulus juſt alſo ſchlieſſet, Gal. 2,17-20. Und was wollen doch ſolche Menſchen, die ſich nur aufs gerathe wohl des Verdienſtes Chriſti unbilliger Weiſe tröſten, zu jenen Worten ſagen: Pſ. 16,2. 3. 2 Tim. 2,19 Matth. 25, 41-46. aus denen ſie je handgreiflich ſehen können, daß kein Menſch recht habe, ſich Chriſti anzumaßen, als der ſein Jünger und aus Gott gebohren werden will, immaßen auch ſo gar in Chriſto Jeſu nichts gilt, denn eine neue Creatur. Sie iſt auch unvernünftig: Denn was hilft mich denn die Vergebung der Sünden, wenn nicht auch mein Hertz von der herrſchenden Sünde befreyet wird? Wenn ich nun Morgen in eben die Sünde freventlich wieder falle, die mir heute vergeben war, wird mir denn die Vergebung nicht eben dadurch wieder weggenommen, und ich falle in die vorige Verdammung wieder zurück? Was will man im Worte Gottes deutlichers haben, als was Ezech. 18, 24-26. c. 33,11. 12. 13. 18. Matth. 18,32. 34. ausgedrucket iſt?

Noch mehr: wäre es vor Gott ſo möglich geweſen, einen Gottloſen ohne Buße und Bekehrung, nur aus bloſſer Liebe, er möchte nun geheiliget ſeyn oder nicht, zu ſich in

den Himmel zu nehmen, ſo würde er nimmermehr ſein Allertheuerſtes für ihn hingegeben haben; indem ja auch unter den Menſchen niemand für dasjenige ſeine gantze Haab und Gut geben wird, was er für ein geringes Geld oder gar umſonſt haben kan. Hätte uns nun Gott als Unbekehrte und Gottloſe können und wollen ſelig machen, (ohne darauf zu ſehen, ob wir ſein göttlich Ebenbild, welches er uns auf die Welt bey der Schöpffung mitgegeben, wieder mitbringen, oder nicht,) ey! warum hätte er doch erſt ſeinen Sohn darum weggegeben? das wäre ja ſo gar unter den Menſchen der höchſte Unverſtand. Wollte und könnte uns Gott jetzt als ſo verkehrte und aus ſeiner Art geſchlagene in den Himmel nehmen, durch den Sohn, (den wir ihm doch jederzeit mit Willen und Vorſatz verunehret, und nicht einmahl auf ſeinen allererſten Befehl: Thut Buße, und verleugnet euch ſelbſt ꝛc. Matth. 4, 17. Luc. 9, 22-26. einige Reflexion zu machen werth geachtet hätten:) warum nicht auch zuvor ohne Sohn? wir würden ja nur eben ſo unflätig und verderbt in den Himmel kommen ſeyn, wenn er ſeinen Sohn nicht geſandt hätte, und im geringſten nicht gottloſer, als wir zum theil jetzt hinein zu kommen gedencken, weil Chriſtus geſtorben iſt? Jenes wäre doch noch lange nicht ſo ungerecht und unheilig geweſen, einen einfach Gottloſen umſonſt ſelig zu machen, als diß ſeyn würde, einem zehenfach Gottloſen, der ſo gar auch Chriſti bittern Tod, und die von Gott ſo heilig publicirten Abſichten deſſelben nichts achtet, die Seeligkeit zu ſchencken, und noch dazu ſeinen eigenen, einigen, unſchuldigen Sohn um ſeinetwillen ſo martern zu laſſen. Darauf könnten alle verdammte Geiſter mit Recht provociren, und es dem Richter aller Welt vorrücken, er mache die gottloſen Menſchen bey den höchſtſträflichſten Sünden, nemlich der Verwerfung ſeines Sohnes, ſeelig, die er doch bey wenigeren Sünden, ohne Sendung ſeines Sohnes, auch hätte ſeelig machen können. Hat aber nun Gott ſeinen Sohn darum in die Welt geſandt,

ſandt, daß wir uns zu ihm bekehren, an ihn glauben und alſo ſeelig werden, und daß uns dieſe Bekehrung durch ihn möglich ſey, Jeſ. 45, 21-25. Act. 2, 37. 38. c. 3, 22. 23. 26. (wie auch ſchon vor erwieſen,) wie wollen wir entfliehen, ſo wir ihm zur Erkänntlichkeit nicht einmahl ſo viel zugeſtehen wollten?

Nun kan alſo jedermann auch aus dieſem Schluß die Rechnung ſelber machen, wie hoch ihm denn die Verachtung des Sohnes Gottes, oder auch der untreue Wandel gegen ihn vor Gott werde zu ſtehen kommen? Er ſtelle ſich nur in ſeinem Gemüthe an ſtatt Gottes hin, gebe nur eines ſeiner Kinder oder auch nur etliche 100 Rthrl. zu jemandes Ranzionirung freywillig dahin, und laſſe es geſchehen, daß ihm der hoch erkaufte Dienſtbote alles gebrannte Hertzeleid anthue, wie ihm dabey wird zu Muthe seyn? Wenn er nun überdenckt, was für ein unermeßlicher Unterſcheid zwiſchen ſeinem Kinde und Gottes Kinde, (wiewohl ein Menſch durchaus nichts Eigenes für andere weg geben kan, weil er ja unleugbar nicht im geringſten etwas Eigenes hat, das eintzige Schandjoch der Sünden ausgenommen, ſondern alles aus der Hand Gottes erwarten muß) zwiſchen ſeinem Gelde und dem theuren Blute Jeſu Chriſti; zwiſchen ſeinem Leben, und dem allerſeeligſten Leben des Sohnes Gottes; zwiſchen einem rebelliſchen und gegen ſeinen Oberherrn verbitterten Unterthanen, und zwiſchen einem unbekannten Sclaven, darauf ſich noch wohl etwas wenden läßt, weil er uns nie beleidiget hat; zwiſchen einer geringen Beſtrafung eines Sünders für den andern, und zwiſchen der entſetzlich harten Abſtrafung des allerunſchuldigſten Kindes Gottes für ſo verkehrte Menſchen: der wird ohne mein Berechnen auch dieſes Latus noch wohl überſehen und ſummiren, wiewohl niemahls nach Würden äſtimiren können.

VI. Je mehr Sünden einer begehet, (das iſt: 1) in je mehrere Arten von Sünden er hinein fället; 2) auf je mehrere Art und Weiſe er eine Sünde begehet; und

6) aus deren Anzahl und öſtern Wiederholung.

und 3) je mehr mahl er eine Art von Sünden ausübet:) je ſträflicher iſt ſeine Bosheit, und je gröſſer ſeine Schuld.

Wer die Zahl ſeiner eigenen Sünden nur von einem einigen Tage recht überſchlagen will, der muß auf ein jedes der bemeldten drey Stücke ins beſondere Achtung geben, und ſie richtig aus einander ſetzen. Ich will von dem erſten der Kürtze halber nichts mehr ſagen, obs gleich ſehr zu beherzigen iſt, daß Gott alle Gattungen von Sünden in die drey Haupt-Claſſen theilet: Augen-Luſt, Fleiſches-Luſt und hoffärtiges Leben, 1 Joh. 2, 15. 16. und doch gleichwohl an ſo vielen Orten ſeines Buchs groſſe Catalogos derſelben hinſetzet, deren mir unter allen jener Röm. 1, 29-32. am allerbedencklichſten vorkommt, darum weil der höchſtmerckwürdige 28. Vers voranſtehet.

Was aber die Frage betrifft: auf wie vielerley Weiſe ein Menſch eine Sünde begehen könne? ſo antworten die Chriſten nach Gottes Worte zwar alle mit einander darauf: Es geſchehe ſolches mit Gedancken, Worten und Wercken: Allein leider, wie wenigen gehet die Wichtigkeit der Sache zu Hertzen!

Ich ſetze demnach, (ob ſich irgend jemand zu mehrerer Bedachtſamkeit überbitten laſſen wollte,) nach Gottes Worte feſte, daß nicht nur alle Gedancken, Begierden, Affecten und Bewegungen des Gemüths, ja auch alle Entſchlüſſungen, ob ſie gleich nicht ausgeübet würden, wenn ſie *ἀνόμως*, das iſt, wieder Gottes Gebote, und nicht nach der Richtſchnur des Willens Gottes geſchehen, Sünden ſind, 1 Joh. 3, 4. folglich alle diejenigen, die nicht in Jeſu Chriſto ſind, und noch nach ihrem Fleiſche wandeln, der ewigen Verdammniß gewißlich würdig machen, Röm. 7, 7. c. 8, 1. ſondern auch, daß in der Seele eines Menſchen die allermeiſten, allergröſten, allerſchädlichſten, und aller unbekannteſten Sünden vorgehen; und daß ein Menſch des Tages über leichte tauſend mal mehr

Sün-

Sünden in und mit der Seele verüben kan, als mit dem Leibe. Dieſer Satz läßt ſich nicht nur aus der Natur der Seele, ſondern auch aus der Erfahrung ſelber erweiſen.

Ich will nicht erſt ausführen, daß Gott ſelbſt alle ſündliche Gedancken und Begierden ausdrücklich als verflucht declariret hat, im 9. und 10. Gebot, coll. Deut. 27, 26. Matth. 12, 33 = 36. c. 9, 4. c. 15, 18. 19. Lev. 19, 17. 18. Zach. 8, 17. Prov. 20, 9. 1 Pet. 2, 11. 2 Cor. 7, 1. Ich will auch nicht erſt erweiſen, daß Gott ſein Geſetz fürnemlich der Seele vorgeſchrieben, Röm. 7, 14. Deut. 6, 5 Pſ. 19, 8 = 13. Matth. 5, 6. und 7. weil ohne dem der Leib für ſich allein kein Geſetz verſtehen, folglich auch ohne Seele nicht annehmen kan; über dem auch der allein allmächtige Gott ſich die allerhöchſte Gewalt über die Seele allein vorbehalten hat: ſondern ich bitte nur einen jeden auf ſeine eigene Erfahrung Achtung zu geben, und zu prüfen, obs nicht wahr ſey, daß keine Sünde durch den Leib ausgeübet werden könne, ohne die Seele und deren Mitwürckung? daß eine jegliche Sünde erſt in der Seele vorgehen müſſe, bald in bloſſen Gedancken, bald in Bewegungen des Willens, bald in heftigen Begierden, bald in würcklichen Entſchlüſſungen, ehe ſie durch den Leib ausbrechen kan? das endlich viel tauſend Sünden in der Seele vorgehen, die unmöglich durch den Leib alle könnten ausgeübet werden; dahin z. E. alle peccata hypothetica, alle Sünden der Träume, der Trunckenheit und dergleichen, vornemlich aber die entſetzliche Menge von Gedancken und Begierden gehören, welche, wenn ſie alle ausgeübet werden ſollten, wohl hundert ſolcher Leiber nicht hinreichen, vielweniger es ausſtehen würden? Wer die genaue Vereinigung der Seele mit dem Leibe überdencket, und auf ſich ſelber Achtung giebt, wird von der Gewißheit dieſer Erfahrung leicht überführet werden, und noch ungleich viel mehrers wahrnehmen.

Wenn demnach die allermeiſten und ſchädlichſten Sünden in der Seele vorgehen, welche noch über dieſes als die Qvellen aller daraus entſpringenden Vergehungen und Schulden angeſehen werden müſſen; und gleichwol kan die Menge der Gedanken kein einiger Menſch bey ſich ſelbſt oder bey andern überſehen, geſchweige denn zuſam̃en zehlen: Je, welch eine entſetzliche Menge Sünden müſſen denn an einem einigen Tage bey dem vorgehen, deſſen ſein gantzes Dichten und Trachten nur nach der Sünde ſtehet, und deſſen Gedancken noch alle über einen Hauffen fleiſchlich und ungeiſtlich geſinnet ſind? Röm. 8, 5. 1 Cor. 2, 14. Und wie hoch wird denn eine einige Sünde der Seelen bey dem allerheiligſten Gott angerechnet werden müſſen, da ihm hierdurch gleichſam ſein Erb-Recht über die Seele weggenommen, ſeine beliebte Wohnung und heiliger Tempel zerſtöret, und dem Satan zur Behauſung eingeräumet wird, wenn man die gottloſen Lüſte und Gedancken in ſich ungeſcheut herrſchen läſſet? 1 Cor. 3, 16. 17. cap. 6, 19. 20. Joh. 14, 23. Die Rechnung iſt darauf leicht anzuſtellen, wenn man ſich nur ein wenig gewöhnet hat, ſeine Gedancken ſelbſt zu belauren, und ſie zuſammen zu zehlen, daher kein Exempel darauf geben will. Allein, was ſollen wir davon gedencken, wenn ein Menſch eine und eben dieſelbe Sünde, darüber ihn Gott durchs Gewiſſen ſchon vielmal beſtrafet hat, zu vielen wiederholten malen begehet? Achtet ſich nicht die Obrigkeit berechtiget zu ſeyn, einen Verbrecher, der eine Sünde ſchon vorher einmal begangen, und deshalben auch geſtraft worden iſt, wenn er ſich ſolche wieder gelüſten läſſet, zweymal ſo hart abzuſtrafen, als zuvor? Sollte nun Gott, der Herr der Welt, nicht auch das Recht haben über ſeine Creatur? Wenn er gegen einen Sünder nur ſo anzuſehen wäre, als eine Obrigkeit gegen ihren Unterthanen, ſo könte er ihn, wenn er hundertmal in vielerley Sünde muthwillig verfället, auch hundertmal härter ſtrafen, als etwa das erſtemal geſchehen; Da er aber der hochgelobte Gott iſt, unendlich er-

höhet, über alles, was im Himmel und auf Erden iſt, wer wird die Gröſſe der Schuld, die ein frecher Sünder durch eine hundert oder gar 1000 mal wiſſentlich und mit Vorſatz wiederholte Sünde auf ſeinen Hals und Seele gehäufet, berechnen und ausſprechen können? Gleichwol hat ein jeder Menſch die höchſte Urſache nachzuforſchen, welche und wie viele Sünden er nun wohl 100 oder 1000 mal Zeit Lebens möchte verübet haben? Denn vor Gott liegt ein Denck-Zettel von allen fertig.

VII. **Je länger ein Menſch ſündiget, ie gröſſer und ſchwerer wird ſeine Rechnung.** Ich will hier, an ſtatt andere Gedancken anzuführen, lieber eine Rechnung herſetzen, die ſich einer, da er ſeinen Geburts-Tag in Demuth vor Gott überlegte, obgleich nur auf 26 Jahre gemacht hat: weil ſie mir deutlich genug zu ſeyn ſcheinet, die billige Berechnung ſeiner eigenen Sünden-Schuld von einem Jahre, und alſo auch von der gantzen Lebens-Zeit vorzuſtellen, ob ſich irgend iemand wollte bewegen laſſen, wo nicht dieſem, doch wenigſtens dem Heiden Senecæ in der Prüfung ſeiner Handlungen nachzufolgen.* Die

7) aus deren fortwähren-der Dauer.

* Seneca ſpricht L. 3. de ira, c. 36. Ich bediene mich dieſes Rechts, und ſtelle täglich die Unterſuchung mit mir an; wenn das Licht ausgelöſcht, und meine Frau, die meine Gewohnheit ſchon kennet, zur Ruhe kommen iſt, ſo überſchlage ich den gantzen Tag bey mir, und prüfe alle meine Worte und Wercke. Ich verberge vor mir ſelber gar nichts, und gehe bey keinem Stück vorüber. Denn warum ſollte ich mich fürchten, meine Vergehungen aufzuſuchen, da ich ja dencken kan: Siehe zu, daß du dis nicht mehr begeheſt; dismal ſey dirs ſo geſchenckt? Was iſt anſtändigers, als dieſe Gewohnheit, den gantzen Tag zu überſchlagen? Wie angenehm iſt mir doch der Schlaf, der auf dieſe Prüfung mein ſelbſt folget. Nachdem die Seele entweder gerecht geſprochen oder gewarnet worden iſt, und (das Gewiſſen) als ein Aufſeher und verborgener Richter über ſich ſelbſt erſt ſein eigen Thun und Laſſen beurtheilet hat? So viel dir nur möglich iſt, ſo beſtrafe dich ſelbſt, und erforſche dich ſelbſt ſehr genau. Zuerſt klage dich ſelber an; dann ſprich das Urtheil über dich ſelbſt, und endlich bitte es ab; zuweilen thue dir auch Tort und Gewalt an: Denn wer nicht weiß, daß ers ſo oft verſiehet, verſiehets gar zu gerne; und wer es nicht ungerne ſiehet, daß andere Unrecht thun, damit nur ſeine eigene Sünde auch verborgen bleibe, der muß eine ſchreckliche Eigenliebe haben.

Rechnung iſt folgende: Ich kan und muß mir die Rechnung meiner Zeit machen, folglich auch meines Lebens, und des auf dieſes Leben folgenden Lohns. Setze mein Hertz; ich habe ſchon 26 Jahr gelebet, ſo ſind das 9496 Tage, 7 Stunden, 14 Minuten; indem nach de la Hirens und Caſſini neueſter Berechnung das Sonnen-Jahr 365 Tage, 5 Stunden, 49 Minuten währet. Setze, du habeſt an jedem Tage nur eine eintzige Sünde begangen, deßwegen dir Gott hätte ungnädig werden müſſen, ſo haſt du deinen allerbeſten Freund, deinen allerfreundlichſten Wohlthäter, und deine höchſte Obrigkeit ſchon über 9000 mal gereitzet; ſeine Ungnade dir oftmals vorſetzlich erworben, und haſt dem zum Hertzeleid gelebet, der ſeines Hertzens Hertz, den Sohn ſeiner Liebe, für dich in den ſchmählichſten Tod dahin gegeben: und ſiehe, er läßt dich noch leben! Ey liebes Hertz, gehet dir das nicht nahe? Wenn dich iemand 9 mal beſchimpfet hätte, wie würdeſt du dich gegen ihn gebärden? Und du haſts deinem Gott über tauſend mal mehr gethan, wenns täglich nur bey einer einigen Sünde geblieben wäre. Ach aber, Lieber! ſiehe zu, ob er nicht manchen Tag über wohl 100 Sünden an dir hat ſehen müſſen? Und ſo kan man dir vielleicht die Rechnung von 26 Jahren auf 9 mal hundert tauſend Sünden machen? Möchteſt du deinen Nächſten wohl leben laſſen, wenn er in deiner Macht ſtünde, und hätte über 900000 Unbilligkeiten an dir verübet, ob zwar nicht alle vorſetzlich, doch alle aus eigener Schuld? Ich traue dirs nimmermehr zu, zumalen mir gar wohl bewuſt iſt, daß derjenige ein Narr iſt, der ſich auf ſein Hertz verläßt. Prov. 28, 26. Wenn ich nun nur 9mal hundert tauſend mal geringer wäre, als mein Gott iſt, ſo wäre die Schuld bey ihm auch nur ſo vielmal ſchwerer, und ſo vielfältig hätte ich ſie von ihm würcklich und gewiß zu erwarten, wo nicht Jeſus mein Heyland wäre; das iſt: Ich müſte nach meinem eigenen Urtheil über meinen Neben-Menſchen mehr als 900000 mal hingerichtet werden, denn ich hätte ſo viele und ſchwere

Sün-

Sünden begangen, als 810 000 000 000 ſeiner Sünden gegen mir betragen. Aber was dencke ich? Kan ich wohl in einige Vergleichung mit dem ewigen Gott geſtellet werden? Unendlich iſt ſeine Majeſtät, unendlich ſeine Heiligkeit, unendlich ſeine Gerechtigkeit, unendlich müſte ich ſterben.

Dieſe 26 Jahr machen 227911 Stunden 14 Minuten aus. Bedencke, mein Hertz, ich bitte dich, nur deine Reden. Von einem jeden unnützen Worte müſſen wir Rechenſchaft geben an dem Tag der herrlichen Offenbarung Jeſu Chriſti, wir habens gerne oder nicht. Der Richter ſagets ſelber, und mit Fleiß voraus, daß wirs wiſſen, Matth. 12, 36. Nun ſetze: Du habeſt in jeder Stunde 10 unnütze Worte geſaget; denn gewiß, die Stunden deines Schlafens und Stillſchweigens werden durch den ſchrecklichen Ueberfluß deines Redens richtig erſetzet werden: Rechne nur dein unvernünftiges Geplärre und Vater Unſer beten, das ohne Andacht geſchicht, dein unnützes und ſchändliches Leſen, dein vieles Erzehlen, das weder Gott ehret, noch den Menſchen beſſert, treulich dazu; ſo wirſt du vor jede Stunde wohl hundert anſetzen dürfen. Aber nun, es ſeyen ſtündlich nur 10 unnützer Worte, ſo haſt du ſchon 2279110 ſolcher Worte geredet, von deren jedem man dich ſchon zum Voraus zur Rechnung citiret hat. Ach! Seele, wenn wilſt du fertig werden? Bedencke doch, wie nahe gehet dir nur ein eintziges Wort, z. E. wenn man dich einen Narren, Betrüger, oder auf andere Weiſe ſchimpflich benennet, zu Hertzen? wie trefflich kanſt du dich darum beleidiget finden? Wenn Gott nun deines gleichen wäre, ſo müſte er bey nahe 3 Millionen mal ſo über dich zürnen, als du vielmal gezürnet und geraſet haſt, da dir etwa einige Worte empfindlich wurden: Denn jedes unnützes Wort beleidiget doch ſeine Herrlichkeit, und iſt dir ſo hoch verboten. Ach Seele! wo bleibt dein Leben und deine Glückſeligkeit, wenn ein ſo groſſer Monarch ſo ofte, und auf eine ſo hohe Weiſe (weil er doch un-

endlich höher iſt, denn wir) über dich zürnen muß? Du ſollteſt nun ſchon über 2279110 mal vor Gottes erſchreckliches Gerichte geſtellet werden: Wenn jede Vorforderung eine ſolche Angſt in dir verurſachen ſoll, als wohl geſchehen muß, wenn ein Menſch, der Scheuſal, vor die höchſte Gerichtsbarkeit des Allerheiligſten vorgefordert wird; welche Bangigkeit ſollteſt du ſchon auszuſtehen haben? Wie kanſt du dabey luſtig und gutes Muths ſeyn, wenn du nicht unter dem Schutz Jeſu Chriſti vor der Gerechtigkeit Gottes ſteheſt? O ſo müſteſt du jenem deſperaten Uebelthäter gleich ſeyn, welcher um nur nicht des Henckers Streich zu empfinden, ſich lieber vollgetruncken, da er zum Gerichte hinaus geführet werden ſollte; ja du müſteſt deinem eigenen Gewiſſen recht groſſe Gewalt anthun, wenn du es ſo eigenmächtig von ſolchen dir furchtſamen Betrachtungen abziehen wollteſt. Aber gedencke, denn du wirſts nechſtens erfahren, ob das ein Mittel ſey, der Gerechtigkeit Gottes zu entfliehen, daß man bey leibe nicht an ſie gedencke?

Erwege noch eines hiebey, liebe Seele, denn wozu iſt dir denn die Zeit gegeben? du meyneſt, es ſtehe dir frey zu gedencken, was du wilt. O wie viel Gedancken fahren dir durch den Sinn, die du nicht einmal wahrnimmeſt, daß ſie da geweſen? du biſt immer im Dencken, und dis dein Thun höret im Wachen und Schlafen nicht auf. Ergreiſe doch einmahl deine Gedancken, an welchem Orte du wilt, und gehe, ſo gut du kanſt, ihnen entgegen, wenn auch nur eine viertel Stunde lang; du wirſt dich ſelbſt entſetzen, was für eine Menge ungereimter und ſündlicher Vorſtellungen du gehabt haſt, im ſteten Lauf und Zuſammenhang; welche oft ſo ſeltſam und jämmerlich geweſen ſind, daß, wenns möglich wäre deine Gedancken zu ſehen; oder zu hören, als wie man dich ſiehet, und deine Worte höret, du dich vor keinem Menſchen iemals gerne weiſen wollteſt. Nun ſiehe deine 26 Jahre machen 13674674 Minuten aus. Setze, du habeſt in einer Minute nur einen

nen gehabt; wiewohl, da die Gedancken ſo flüchtig, jämmerlich und unſtät ſind, ſo möchte ich gerne einen Menſchen ſehen, der in einer Stunde nur ſechzigerley Gedancken, die etwa auch nur in ſo viel Sätzen köñten ausgeſprochen werden, gehabt hätte: doch ſetze alſo: ſo köñteſt du bey dir 13 Millionen verſchiedener Gedancken zählen, und wenn du den ſehr geheimen Vortheil des Chriſtenthums, nemlich die accurate Bemerckung und Prüfung deiner Gedancken, fleißig geübet haſt, ſo wirſt du mir auch bald zugeben, es ſeyen ihrer ſo viel böſe geweſen. Setze: du ſollteſt für jeden nur eine viertel Stunde in deinem Gemüthe durch Unruhe ſo geqvälet werden, als ein hochmüthiger Menſch, deſſen vermeinter hohen Ehre etwa ein anderer zu nahe getreten, geqvälet wird, wenn er gegen jenem aufgebracht, und um Rache bekümmert iſt; ſo hätteſt du 3418668 Stunden, das iſt 401 Jahr und 179½ Tag lang ohnaufhörliche Angſt und Zerrüttung deines gantzen Gemüths auszuſtehen, welche auch nur die letztern 179½ Tage in gleicher Stärcke ausgeſetzt zu tragen, deine gantze Seele und Leib nicht hinreicht; denn wenige Stunden machen dich darüber kranck und matt, ja können dir wohl das Leben nehmen. Und das iſt die Rechnung nach der Bedingung, wenn Gott deines gleichen wäre; iſt auch gewißlich noch nicht zu ſcharf angeſetzet, denn du machſt dir ja ſelber über manchen Argwohn, der oft gantz ohne Grund iſt, einen weit längern Verdruß, als eine viertel Stunde lang, und haſt ihn billig zur Strafe, daß er dir dein Leben abfreſſen muß, weil du wieder Gottes ausdrückliches Verbot Zach. 8, 16. 17. Levit. 19, 17. ſo liebloß biſt. Meyneſt du Gedancken ſind Zollfrey? Ey Lieber! gedencke, wenn jetzt ein anderer etwas Uebels von dir gedächte, z. E. du hätteſt was geſtohlen, oder habeſt eben jetzo iemanden belogen, oder du ſeyſt ein ruchloſer Betrüger, dem nicht das geringſte zu trauen, oder habeſt ſonſt eine ſchändliche That begangen, deren ja wohl tauſenderley Arten ſind; und du könnteſt es ſehen, daß er ſo von dir gedencke, wüſteſt es alſo

gewiß:

gewiß: Würdeſt du ihn wohl Zollfrey paſſiren laſſen? Warlich, daß traue ich dir nicht zu! und wenn du auch nur ſeufzeteſt über ihn, geſetzt, daß du über ihn nichts zu ſprechen hätteſt, ſo wäre das ja Unwillens genug. Nun ſiehe! der Herr, der alle Dinge weiß, kennet die Gedancken und Anſchläge, Argwohn und Verſtellungen alle insgeſamt, und alle einzeln gantz genau, und ſiehet ſie alle, in allem ihren Umfang, und in aller ihrer Heßlichkeit, als ſie dein Geiſt nie ſo weit und ſo ſcharf überſehen kan. Pſ. 139. 9. Was meynſt du: wenn Gott mit dir ſo umgehen ſollte, wie du mit deinem Nächſten umſpringen würdeſt, bey ſolchen und unzählichen dergleichen Fällen, wo bliebeſt du? Ach aber ſollten nicht alle Sünden vor Gott, dem Majeſtätiſchen Jehovah der Heerſcharen, unendlich heßlicher und ſtrafbarer ſeyn, als ſie vor allen Menſchen nicht ſeyn können? Mein allerliebſter Jeſu! nun werd ich ein wenig beſſer gewahr, was du für mich ausgeſtanden, wie viel du an mich gewendet, wie ich dich in deinem Leiden zugerichtet habe, was ich zu deiner Angſt und Pein beygetragen! O ewige Liebe! wie haſt du mich ſündlichen und ſchändlichen Koth doch ſo lieben können, bis zum höchſten Grad der Qvaal in allen Seelen- und Leibes-Kräften? Ach wer macht mir das nach Billigkeit begreiflich, wie ſehr ich dir, mein Allerliebſter verpflichtet bin. O wie leid thut mirs in meinem Hertzen, daß ich ſo ſpäte angefangen habe, meine Sünden zu berechnen! hätte ich das eher angefangen, vielleicht wäre die Schuld ſo groß nicht worden, ob ich ſie gleich hie lange nicht völlig angeſetzet habe: denn wie begreife ich das, wie viel ein einiger Gedancke vor dir, o anbetenswürdige Majeſtät! verſchulde, weil ich nicht eigentlich weiß, was das heiſſe, daß du unendlich biſt in deinem Weſen, und in allen deinen Eigenſchaften? Indeß begreife ich nun etwas deutlicher, was für eine entſetzliche Menge von Sünden und ſündlichen Verderben mir hat müſſen vergeben werden, ehe ich ein Kind des lebendigen Gottes worden bin? Nun ſehe ich, wie hohe Urſache, Fug

und Recht ich habe, mich über dir, mein allerliebſter Jeſu, mit aller Macht zu erfreuen, und dir mit Hertzens-Luſt verpflichtet zu ſeyn, denn ich kans gar nicht begreiffen, wie du dazu kommſt, mir armſeligen und verächtlichen Sünder, dem todten Hunde, ſo freundlich und liebreich zu begegnen, und mir Jahr aus Jahr ein ſo viel tauſend Sünden zu vergeben, und mir noch über dis ſo viel tauſend tauſend Gutes zu thun. Ich habe nun ſchon bald 9500 Tage gelebet: meine Liebe! du haſt mich in deiner Koſt gehabt, von dir bin ich auf alle Weiſe verſorget, gekleidet, bewachet, regieret und erhalten worden, könnte ichs denn nicht wiſſen, wie viel ich dich ſchon gekoſtet habe? Herr der Welt! du haſt auf meinen leiblichen Unterhalt ſchon ſo viel gewendet, als ich dir mit meinem gantzen Leben nicht bezahlen kan. Ueber alles aber bewundere ich die viele Mühe, behutſame Arbeit, und mütterliche Sorge, die du mein Hertzens-Geliebter, mein Herr und Erlöſer, bey deinem Wandel unter uns, und auch Zeit meines Lebens die vielen Tage über, mit mir gehabt haſt, mich zu unterweiſen, vom geiſtlichen Todes-Schlaf zu erretten, zu heben, zu tragen, zu reinigen und unglaubliche Liebe an mir zu beweiſen. Nun ich kan nicht anders ſagen: Ewig muß ich, und will ich der deine ſeyn: O daß ich tauſend Zungen hätte 2c.

Wenn die Berechnung eigener Sünden-Schulden auf dieſe Weiſe angewendet und beſchloſſen wird, ſo iſt ſie bey dem allergröſten Sünder nicht gefährlich, und bey dem beſten Kinde Gottes nicht zu überflüßig: ſondern allen Seelen, in allen und jeden Zuſtänden ungemein nöthig und heilſam. Ich muß aber hiebey noch ein wenig ſtehen bleiben, denn es iſt eine Sache, die die Ewigkeit betrifft. Wenn die Rechnung auf 26 Jahre ſo hoch zu ſtehen komt, wie hoch wird ſie denn von zwey oder drey mal 26 Jahren angeſetzt werden müſſen? Wenn aber ein Menſch in 78 Jahren eine ſo unbegreifliche Anzahl Sünden begehen, mithin ſo unabträgliche Schulden häufen kan, (die er doch

gewiß-

gewißlich alle ewig wird tragen müſſen, und niemals abtragen können, ſo fern er kein Recht zu Jeſu Chriſto hat,) was iſt doch von der unendlichen Ewigkeit zu gedencken? Es haben viele Theologi den Lehrſatz, daß die Verdammten in der Hölle in eben dem ſündlichen und gottgehäſſigen Zuſtand der Seele, darinn ſie hier geweſen ſind, immer und ewig verbleiben, mithin auch ohne Aufhören in Ewigkeit fort ſündigen würden, ohne Bedencken behauptet, und D. Fecht, Hebenſtreit, Engelſchall und andere haben ihn mit ſehr vielen (der erſte zwar in ſeinem tr. de Statu damnatorum mit 20) Gründen erwieſen, auch noch über dieſes angeſetzt, daß eben diejenigen Sünden, die ſie hie am meiſten geliebet, dort am meiſten an ihnen nagen und ſie qvälen; gleichwie diejenigen Gliedmaßen und Seelen-Kräfte, damit ſie hie am meiſten geſündiget, auch dort am meiſten geqvälet werden würden. Iſts nun um die Seelen der Verdammten alſo beſtellet: O wer wird doch die Menge und Gröſſe ihrer Verſchuldungen, mithin auch die unbegreifliche Gröſſe ihrer Plage berechnen können? So wenig ein Menſch im Stande iſt, ſich die nie gemeſſene Ewigkeit auch nur unter einigen Bildern faßlich vorzuſtellen, ſo wenig kan er die Schulden und Strafen, die ewig währen ſollen, auf einige Weiſe überſehen. Aus dieſem Grundſatz läßt ſich die allerhöchſte Billigkeit der Anforderung Gottes an einen Sünder handgreiflich ſehen, nach welcher er ihm mit ſeinem Worte nahe an die Seele tritt, und ſpricht: Heute, da du meine Stimme höreſt, ſo verſtocke dein Hertze nicht, und bleibe keinen Augenblick länger in der Sünde, Pſ. 95, 6. f. Hebr. 3, 7. f. c. 2, 1-4. c. 4, 1. f. c. 16, 15. 17. 22. Hieraus iſt unwiederſprechlich zu ſchlieſſen, daß, wer überzeugt iſt, er müſſe ſich zu Gott bekehren, und es dennoch nicht thut, nicht allein viel wütender gegen ſich ſelber handelt, als einer, der aus einem ihm über dem Kopf zuſammen brennenden Hauſe doch nicht hinaus eilet: ſondern auch, ie gröſſer und öfters die Ueberzeugung davon geweſen iſt, in ie deſto mehrere und gröſſere Schulden

hinein verſincket, welche Art der Schuld ſich durch das Verderben, womit ſich ein ſolcher frevelhafter Sünder nach Seel und Leib ruiniret, wiederum unendlich multipliciret. Denn

VIII. Je ſchädlicher mir eine Sünde iſt, und ie mehr ſie mir ſchon würcklich geſchadet, oder noch ſchaden kan, deſto Schuldbarer macht ſie mich vor Gott, wenn ich ſie, des allen ungeachtet, gleichwol triebe. Diß iſt eine ſehr bekannte Sache, und wird von Gottes Wort und der Erfahrung allenthalben beſtätiget. Die Sünde iſt der Leute Verderben, und Ungerechtigkeit verwüſtet alle Lande; ja böſes Leben ſtürtzet ſo gar die Stühle der Gewaltigen. Prov. 14, 34. Sap. 6, 1. Wir Menſchen dencken aber an den Schaden der Sünde ſo vielmal ſeltener, leichtſinniger und ſo hertzlich ungerne, als viel gröſſer noch die Luſt und Liebe zur Sünde in uns iſt. Ueberdem ſehen wir den Schaden auch nur auf einer Seite an, und ziehen, wanns hoch kommt, nur die durch Sünde gehäufte Schuld zu Hertzen, nicht aber das würckliche Verderben aller Seelen- und Leibes-Kräfte, welches eine eintzige oftmals wiederholte Sünde in uns anrichtet: Da doch dieſer Schade noch unbeſchreiblich weit gröſſer iſt, als der erſtere. Wer ſich doch wollte die Mühe nehmen, und die unten geſetzten Oerter* von dem unglückſeligen und jämmerlichen Zuſtande der Gottloſen, und ** von ihrer ſchrecklichen Verſtockung und endlichen Verwerfung, zu der Zeit, da ihn eine Luſt zur Sünde anfället, (ſonderlich aber das gantze 28 Cap. des 5 B. Moſis, das gewaltigſte Gegengift der Sünden bey denen, die Gott noch nicht lieben:) aufſchlagen, der würde nicht allein einen gewaltigen

8) aus dem Schaden den ſie anrichtet.

* 1 Sam. 15, 22. 23. c. 16, 13. 14. 15. 1 Reg. 21, 20. f. 2 Reg. 3, 14. Hiob 20, 5. Pſ. 16, 4. 32, 10. Prov. 8, 36. Eccleſ. 6, 5. 6. c. 8, 11. 12. 13. Jeſ. 33, 14. c. 57, 21. c. 65, 13. 14. Dan. 5, 5. 9. Hoſ. 7, 13. c. 8, 4. 5. 12. c. 9, 12. Habac. 2, 4. Sap. 5, 1-18.
** Exod. 7, 3. 4. Jeſ. 6, 1-4. 9. 10. Jerem. 11, 13. 14. c. 15, 1. 2. 3. 5. 6. 7. Ezech. 24, 13. 14. Zach. 11, 4-11.

tigen Schild gegen die böſe Luſt haben, ſondern auch deutlicher wahrnehmen, wie vielen Schaden ſie unſerer Seele zufüge.

Wenn gleich die Sünde nur den einigen Schaden thäte, daß ſie den Menſchen in unabträgliche Schulden, mithin auch in unerträgliche Strafen ſtürtzete, ſo wäre es ſchon Jammers genug, und ſie wohl werth, daß man ſie, wie den Teufel und die Hölle, ſelber haſſete, welches eben das Wort ἀποςυγεῖν Röm. 12, 9. erfordert. Denn was hat das nicht zu ſagen, denjenigen zu beleidigen, von dem unſer gantzes Leben in allen Stücken dependiret, und der allein Seel und Leib verderben kan in die Hölle? Allein ſie iſt auch ein tödtliches Gift in der Seele, welches, ie länger es darinnen herrſchet, und ie mehr es zur Gewalt kommt, ie mehr alle ihre ſo geiſtliche als natürliche Kräfte verwüſtet.

Sünde verwüſtet a) das Gewiſſen.

Die Sünde verwüſtet des Menſchen ſein Gewiſſen, den Thron und Richterſtuhl des Allerhöchſten, durch welches er alle Welt regieret, warnet, ſtrafet, zu recht weiſet, und ſeine oberherrliche Macht und Regiment über alle Menſchen, (welches er mit keiner Creatur hat gemein machen mögen) auf tauſenderley Weiſe ausübet. Denn ob zwar ein Menſch bey anfangender Herrſchaft der Sünde es unmöglich verhindern kan, daß ihn nicht ſein Gewiſſen deswegen hart beſtrafete, und einen gewaltigen Schrecken, ja oftmals eine peinliche Beängſtigung in ihm würckete, (wie ſolches beſonders das Exempel des groſſen Königes Belſatzars Dan. 5, 6. 9. und ſo gar aller Heiden ihre Erfahrung Röm. 2, 15. 16. ſehr nachdrücklich bekräftiget*) ſo wird

* Cicero in orat. pro Roſc. Amer. ſpricht c. 24. Einen ieglichen qvälet ſeine eigene Bosheit und ſeine eigene Furcht am meiſten; einen jeden verunruhiget ſein eigenes Verbrechen; jeder wird von ſeiner Thorheit geplaget, und ſowol von ſeinen böſen Gedancken, als von ſeinem Gewiſſen erſchrecket. Dieſes ſind der Gottloſen ihre Furien, die beſtändig um ſie ſind, und in ihnen ſelber wohnen, 2c. und c. 23. erzehlet er eine artige Hiſtorie, bey welcher ein gantzes (und zwar Heidniſches) Gericht feſt geſtellet hat: Es ſey unmöglich, daß ein Menſch, der durch eine Frevelthat wider alle göttliche und menſchliche Rechte gehandelt hätte, alsbald darauf

wird doch daſſelbe, wenn der gottloſe Sünder, alles Wiederſprechens, Proteſtirens und Verbittens ſeines Gewiſſens ungeachtet, doch zu ſeiner eigenen Plage (Pſ. 32, 10. Jeſ. 57, 20. 21.) in der Sünde fortfähret, endlich gedämpft, und Gottes ſtrafende Gerechtigkeit gleichſam vom Throne herab gewieſen; wodurch ſich der arme ſterbliche Wurm aus der Unterthänigkeit Gottes, folglich auch aus ſeiner Regierung, und aus allem Recht an Gott ſelbſten ausſchlieſſet, und ſich einer andern Obrigkeit, nemlich dem Fürſten der Finſterniß ſelbſt unterwirft, unter welchem alle frevelhafte Sünder ſtehen. Col. 1, 13. 2 Tim. 2, 24. ſeqq. O welch eine unbegreiflich groſſe Verſchuldung und Beleidigung der höchſten Majeſtät! o welch ein unglückſeliger Abfall! wenn eine Seele um einer einigen boßhaften Sünde willen ſchlechthin ausgerottet werden ſoll, weil ſie den Jehovah geſchmähet hat: Num. 15, 30. ſeqq. was hat ſich denn ein gottloſer Sünder, der in Sünden wieder das Gewiſſen Muthwillens ſtecken bleibet, und Tag vor Tag trotzig oder leichtfertig darinn fortfähret, endlich zu verſprechen?

Die Sünde verwüſtet des Menſchen ſeinen Verſtand und Gedächtniß: Denn man kan leicht dencken, wie viel Lichts der Fürſt der Finſterniß in ſeinen Unterthanen wird übrig laſſen? Act. 26, 18. 2 Cor. 4, 3. 4. Eph. 4, 18. ſeqq. * ſo iſt auch leicht zu erachten, in was für eine Schwach- b) den Verſtand.

auf ſchlafen könnte, weil Menſchen, die ein ſolches Laſter begangen, nicht einmal ohne Furcht Othem holen, geſchweige denn ohne Sorge ruhen könnten. Seneca aber ſchreibt ep. 97. Die Strafe einer Sünde ſey bald in der Sünde ſelber mit zugegen.

* Es hat Jean d'Eſpagne in ſeinen Anmerckungen über den Chriſtlichen Glauben p. 2. angemerckt, und mit Exempeln erwieſen, daß auch unter den Heiden ſelbſt diejenigen Völcker, die in den Studiis am allerweiteſten kommen ſind, weil ſie die natürliche Erkänntniß Gottes nicht zum Gehorſam anwenden wollten, in Religions-Sachen die allerdümmſten Dinge angegeben haben, und nach dem gerechten Ausſpruch Gottes Rom. 1, 21.

Schwachheit und Verwirrung des Gemüths ein Menſch müſſe geſetzet werden, bey dem nicht nur alle Gedancken wieder einander, und alle Affecten über und wieder ihn, auch oftmals wieder einander, als wie die Wellen in einem ungeſtümen Meer toben, ſondern manchmal auch ein ſtets verdammendes Gewiſſen nichts als Unruhe und Jammer anrichtet.

Wenn man nun mit Gewißheit anſetzen kan, daß, je gottloſer ein Menſch wird, je unvernünftiger wird er auch zu den geiſtlichen Dingen; und ſo viel länger er unter der Herrſchaft einer Sünde und eines böſen Gewiſſens (oftmals nur aus verzagter Faulheit, weil er nicht begehret, ſich heraus zu beten, und ſich mit Jeſu Chriſto, der ihm wohl helffen würde, Pſ. 81, 14. ſeqq. in Gemeinſchaft einzulaſſen) ſtecken bleibt, ſo viel ſchwächer und unordentlicher werden ſeine Gedancken und alle Gemüths-Verrichtungen werden: So überlege es doch ein jeder um ſeines eigenen Lebens willen, was für ein unermeßlicher Schade daraus entſtehet; und da ſich derſelbe hernach in alle Umſtände des Lebens, ins Chriſtenthum, in die Berufs-Geſchäfte, in das Amt, in den Umgang mit andern, und dergleichen hinein erſtrecket, welch ein groſſes Maaß von Schulden daraus erwachſen kan?

c) den Willen und Begierden.

Die Sünde verdirbt den Willen des Menſchen noch vielmal mehr, als er ſchon von Natur verderbt iſt, und macht ihn je länger je feindſeliger gegen Gott und ſein Wort; die Affecten aber werden, je mehr man ſie herrſchen läßt, je heftiger, und zu des elenden Sünders ſeinen eige-

1, 21. ſeqq. weil ſie ſich für weiſe hielten, zu Narren worden ſind: Dagegen andere, die es in dem beſcheidenen und ſittſamen Wandel, und in den Wiſſenſchaften nicht ſo weit gebracht hatten, viel raiſonnablere Arten eines gewiſſen Gottesdienſtes gewehlet haben, welches gewiß eine ſehr bedenckliche Erklärung des angeführten Ortes geben kan, und bey einem jeden Sünder ein groſſes Nachdencken verurſachen ſoll.

eigenen Henckern und Tyrannen. Wer im Worte Gottes auf das Steigen der Sünde und ihrer ſchrecklichen Gewalt an ein und andern Exempeln * noch nicht hat Achtung geben mögen, der thue ſich doch die Liebe, und mercke auf ſich ſelbſt, wie es ihm denn gehe, wenn irgend eine Sünde die gröſte Gewalt vor andern über ihn erlanget hat? Wenn ihn eine Luſt zu derſelben anfällt, ſo wird er finden, daß, ſo viel länger er die Luſt zufrieden läßt, ſo viel ſtärcker ſie auch wird. Iſt denn die Sünde begangen, ſo iſt ihr Recht und Gewalt in der Seele eben dadurch ſtärcker worden; ſie wird wieder kommen, aber mit einem gröſſeren Anfall, als das erſtemal; dieſe Macht der Sünde wird, wenn man ihr zum andernmal gehorſam wird, auch verdoppelt, und muß alſo mit einer doppelt ſo ſtarcken Gegenwehr vertrieben werden. Iſt aber eine Sünde 10 mal ohne Wiederſtand und Kampf geſchehen, ſo hat der Menſch 10 mal mehr Gewalt ins künftige von ihr wieder ſeine Seele zu erwarten, wo er nicht gar noch dazu 10 mal mehr Ruhe, Luſt und Vergnügen an derſelben kriegen wird; und wer bis dahin ſteiget, dem wird an der völligen teufliſchen Natur und Art wenig mehr fehlen. Zu einer ſo erſtaunenswürdigen Höhe kan die Sünde in dem ſterblichen Leibe gelangen, wenn man ſie darinnen herrſchen läßt; und ſo unglaublich ſchwer kan ſich ein Menſch ſeine Buſſe und künftiges Chriſtenthum machen, der es drauf waget, es von einem Tag zum andern aufzuſchieben. Diejenigen, die ſolches mit vielem Wiederſprechen ihres Gewiſſens thun, mögen ſich ja die ſchrecklichen Worte Röm. 1, 28. ſeqq. und Prov. 1, 24-33. wieder mercken, und überlegen, obs denn unrecht ſeyn werde, wenn ſie der gerechte Gott ſo viel länger ohne kräftige Verſicherung von ſeiner Gnade läßt, ſo viel länger ſie ſich haben nachſchreyen, und ſeine heilige Gnade, die noch beſ-

* Z.E. Num. 25, 6. 2 Sam. 16, 22. Jeſ. 3, 9. ſeqq.

ſer iſt denn Leben, Pſ. 63, 4. ihnen vergebens nachtragen laſſen? Und obs unnatürlich ſeyn werde, wenn ihnen auch nach einem harten Buß-Kampf, und nach geſchehener Rechtfertigung ihrer Seele vor Gott, dennoch das völligere Ertödten des alten fleiſchlichen Sinnes ſo vielmal ſchwerer fallen wird, als vielmal tiefer er in allen ihren Seelen und Leibes-Kräften eingewurzelt war, und ſie länger gefangen behalten? *

d) Leib und Leben.

Die Sünde verdirbet auch die Kräfte des Leibes und Lebens, und macht dem Menſchen ſein natürlich Leben öfters ſo vielmal ſaurer, als vielmal ſie iſt älter und giftiger worden. Dis iſt natürlicher Weiſe nicht anders möglich, und die Erfahrung aller Hoffärtigen, Neidiſchen, Zornigen, Rachgierigen, Wohllüſtigen, Unmäßigen, Geitzigen und dergleichen, erweiſets zur Gnüge. Durch den Dienſt der Sünde bringt ſich ein Menſch unter diejenigen Narren, welche um ihrer Uebertretung willen geplagt werden, Pſalm 107, 17. 18. daß ihnen vor aller Speiſe eckelt, und alle Schönheit und Kraft vergehet, Pſalm 38, 11. Hiob 33, 16. ſeqq. Dis hindert nun den armen Menſchen auch an ſeinen Berufs-Geſchäften, daß er Gott und ſeinem Nächſten nicht halb, oder nicht den zehnden und hunderſten Theil ſo brauchbar ſeyn kan, als er etwa hätte ſeyn können, wo er ſich nur nicht hätte zu ſchanden geſündiget, das iſt, ſeinen Leib und Seele durch die Tyranney der Sünde nicht hätte ruiniren laſſen, die ſich doch Gott ſo heiliglich zugeeignet hat, daß ſein Bild und Ehre darinnen wohnen

nen

* Es hat dieſes unſer Herr Conſiſtorial-Rath und Prof. Fleſſa in ſeinen leſenswürdigen Bewegungs-Gründen zu einer frühzeitigen Bekehrung ſo gründlich als erbaulich mit mehrern erwieſen; welche Gründe ich einem ieden unſerer geliebten jungen Leute wol ins Hertz wünſchete, und daß ſich doch alle Menſchen überbitten lieſſen, heute, heute den Entſchluß zu faſſen, dem herrlichen Evangelio unſers Herrn Jeſu Chriſti gehorſam zu werden. Jerem. 35, 13. c. 6, 8. 10. 2 Theſſ. 1, 8.

nen ſollte, 1 Cor. 11, 7. c. 6, 19. wie viele tauſend Verſäumungen, wie viele Verhinderung des Guten, wie viele Aergerniſſe hieraus entſtehen, können nur diejenigen in etwas überſehen, die durch Gnade ſchon gewohnt ſind, auf ihre Seele acht zu haben, und ſie in den Händen zu tragen. Pſ. 119, 109. Ich will nicht ſagen, daß ſich die Gottloſen ihr zeitliches Leben noch über dis, zu ihrer ſchweren Berechnung aller der Tage, die ſie noch hätten leben, oder auch nur munterer, ruhiger, glückſeliger und zum Dienſte Gottes geſchickter ſeyn können, auf tauſenderley Weiſe unwiſſend oder mit Vorbewuſt verkürtzen. Ich will nur zu bedencken geben, wie gewaltig nun jene Worte Gottes ſeyn müſſen, wie viel ſie bedeuten, und wie denn einmal ein frevelhafter Sünder darauf antworten will, da Jerem. 44, 7. ſtehet: **Nun, ſo ſpricht der Jehovah, der Herr der Armeen, der Gott Iſrael: Warum thut ihr doch ſo groß Uebel wieder euer eigen Leben?** conf. Hoſ. 9, 12. cap. 13, 9.

Doch die Schädlichkeit der Sünde bleibt nicht bey dem Sünder allein ſtehen: Alles Unglück, Unruhe, Feindſeligkeiten, Kriege, Hungers-Noth, ſchwere Kranckheiten, und was nur von Plagen und Elend über gantze Familien, Societäten, Dörfer, Städte, Provintzen, ja gantze Reiche und Staaten kommen kan, wird durch ſie angerichtet und unterhalten. Ich darf dis weder erweiſen, noch Exempel davon erzehlen, weil es die tägliche Erfahrung in einem ieden Hauſe ſelber beſtätiget, und bereits die Heiden ſelbſt ungemein wehmüthig über die betrübten Folgen der Sünden geklaget haben.* Die Gottloſen ſinds, die man für keine bonos cives hujus orbis halten kan; die ſinds, die da Rotten machen, Aufruhr

e) Land und Leute.

* Man leſe nur unter andern Senecam de ira, L. 1. c. 2. L. 2. c. 35. L. 3. c. 4. Valer. Maximum, Livium hie und da.

ruhr ſtiften, Leute verhetzen, gantze Länder mit Lügen und Läſterungen anfüllen ꝛc. Jud. v. 19. dieſe ſinds, die den allmächtigen Gott reitzen, daß er bey ſeiner Heiligkeit und bey ſeiner Seele ſchwöret, eine Land-Plage nach der andern über ein Volck zu ſchicken, ja gantze Völcker auszurotten. Amos 4, tot. c. 6, 8. ſeqq. Ja was das allergröſte iſt: Herrſchende Sünden und Undanck bewegen den heiligen Gott, daß er den Leuchter ſeines Wortes auf eine Zeitlang von einem Orte hinweg nimmt, daß die menſchen ohne erkänntniß ihres Heils bleiben, mit Blindheit geſchlagen werden, und dasjenige vergebens ſuchen müſſen, was ſie ſo lange mit freventlichen Ungehorſam (wie dort Jerem. 44, 16. 17.) von ſich geſtoſſen haben. Amos 8, 11. ſeqq. An welcher allererſchrecklichſten Strafe Gottes die Nachkommen und Kindeskinder oft viele hundert Jahr tragen müſſen, wie das beweinens-würdige Exempel der Jüdenſchaft vor jedermanns Augen, und mit Fleiß in allen Ländern davon Zeugniß giebt; Matth. 27, 25 Luc. 23, 28. O welch ein Wehe wird über ſolche müſſen ausgeruffen werden, die ſich um ihre Kinder und Nachkommen, um ihre Freundſchaft, um ihre Stadt, um ihr Vaterland, und um die gantze Zeit, darinnen ſie gelebet, ſo übel verdient gemacht, und unter den Menſchen ſo vielen Schaden angerichtet haben, da doch gleichwohl Gott ein ſo groſſer Liebhaber aller Menſchen iſt! Ich darf nun davon keine eigene Berechnung anſtellen: Denn da aus dem wenigen klar erhellet, daß die Sünde um deſto ſchuldbarer iſt, je ſchädlicher ſie iſt, und daß eine einige boshafte Sünde auf ſo vielfache Weiſe kan ſchädlich werden, ſo kan ein ieder, der ſein Hertz gewöhnet, etwas länger vor Gott zu bleiben, die Rechnung bey ſich ſelbſt leichtlich machen.

IX. Je mehr ſich jemand, nach ſeinem Stand und Beruff, fremder Sünden theilhaftig machet, und wiederum andere an ſeinen eigenen Laſtern Theil nehmen läſt, deſto ſchrecklichere und verdammlichere Schulden häuffet er; und zwar ſolche Schulden, die ſich auch noch nach ſeinem Tode viele hundert Jahre auf ſeine Rechnung, ja auf ſeinen Hals und Leben unendlich mehren können. Hie wäre erſt recht vieles zu bedencken: Nachdem aber dieſe wichtige Materie erſt neulich durch Herrn Friedrich Peter Tacke in einem beſondern Tractat, unter dem Titel: die Sünden der Menſchen nach dem Tode, Wolfenb. 1732. 8. iſt abgehandelt, und §. 17. ſeq. gezeiget worden, wie Lehrer und Geiſtliche, Obrigkeiten, Haus-Väter und Haus-Mütter, Gelehrte und Ungelehrte, ꝛc. auf ſo gar mancherley Weiſe nach ihrem Tode, und wenn ihre Knochen längſt vermodert ſind, durch andere ſündigen können, ſo kan ich den geliebten Leſer nur dahin verweiſen. Ich bleibe jetzt nur beym Lehr- und Schulſtande ſtehen: denn ich bin mir doch ſelbſt der nächſte. Ich muß das nöthigſte, ſo unter uns Chriſten von den peccatis participationis, in welchen ein Menſch ſeine Schuld, folglich auch die Strafe mit andern theilen, und wiederum auch einen Theil der Schuld und Strafe eines andern vor Gottes Gericht auf ſich nehmen muß, nach Gottes Wort gelehret wird, nothwendig aufs kürtzeſte anführen. 9) Aus der Theilung der Schuld mit andern.

Wir ſind mit der Art Sünden insgemein gar leicht fertig, und können ſo bald ſagen: Was geht mich der an, er mags verantworten, ich mag für ihn nicht ſtehen ꝛc. gerade, als wenn ſich Gott ſolche trotzige Worte von uns müſte ſagen laſſen, oder uns erſt befragen, ob er uns zur Verantwortung fordern dörfe oder nicht? allein der Richter aller Welt, dem niemand nichts zu

ſagen hat, und vor welchem ein Sünder nicht die Ehre hat, zu reden, hat in ſeinem Geſetz-Buche ein gantz eigenes Cap. von ſolchen Sünden gemacht, und überhaupt aufs höchſte verboten, dabey noch über dieſes aufs beweglichſte gebeten, daß ſich niemand fremder Schulden theilhaftig machen möchte, damit er nicht zu gleicher Strafe mit gezogen werden müſte. Z. E. Levit. 19, 17. Ezech. 3, 18. 2 Cor. 6, 14. Eph. 5, 7. 11. 1 Tim. 5, 22. 2 Joh. v. 11. Apoc. 18, 4. 5. Und damit es ja niemand auf die leichten Achſeln nehmen möchte, ſo hat er ausdrücklich oftmals die Sünden der Nachkommen auf die Seelen ihrer Vorfahren hingeworfen, und deutlich genug geſagt, daß jene, ob wol längſt verfaulte, dieſe noch lebenden hätten ſündigen gemacht, 1 Reg. 15, 26. 34. 2 Chron. 21, 13. ꝛc. mithin, einen Theil ihrer Strafen zu tragen, von Rechts wegen verbunden wären. So hat Gott auch einem ieden Gelegenheit genug gegeben, nachzuforſchen, auf wie unzehlich vielerley Art, und wie vielmal er, auch ehe er ſichs verſiehet, ſeinen armen Neben-Menſchen, (den doch Gott ſelber einem ieden aufs beſte recommendiret hat, Sir. 17, 12.) in Sünden ſtürtzen könne. Es geſchieht z. E.

1. Durch ein gottloſes Leben, und eine jegliche Sünde ins beſondere, die ein anderer ſiehet, oder etwas davon lieſet, oder davon ihm was erzehlet wird. Matth. 18, 6. 1 Cor. 10, 32. Röm. 14, 13. 1 Petr. 3, 1. ſeqq.

2. Wenn man andern etwas Böſes anrathet, Num. 31, 16. 25, 1. 2. ſeqq. 2 Sam. 10, 3. c. 16, 21. 1 Reg. 13, 7. 8. 15. 18. 24.

3. Wenn man etwas Böſes befiehlet, Matth. 2, 16. Exod. 1, 15. 16. 1 Reg. 12, 28. 30. oder gar dazu nöthiget, welches weit mehr iſt, als der Teufel thut; davon auch ſchon die Heiden gelehret haben,

ben, daß man da ungehorſam ſeyn müſſe, A. Gellius L. 2. c. 7. Plutarch. de vita pud.

4. Wenn man andere auf allerley Weiſe zum Böſen verführet und verleitet, 2 Petr. 2, 19. Eph. 5, 6. ſonderlich durch Verſprechungen einigen Vortheils von der Sünde. Jer. 44, 17. 18.

5. Wenn man Sünden unbilliger Weiſe entſchuldiget, billiget, oder gar vertheidiget. Röm. 1, 32. Luc. 22, 5.

6. Wenn man ſie nicht möglichſt verhindert, und alle Gelegenheit, wo man nur kan, dazu abſchneidet. Ezech. 33, 6. 7. 8. c. 24, 3. Gen. 18, 19.

7. Wenn man ſie nicht mit gehörigem Ernſt ſtrafet, verſucht, und unterſucht nicht alles, was dagegen möglich und nöthig iſt, da mans doch von Gott und Amts wegen ſchuldig iſt, ſondern läßts aus Furcht vor den Gottloſen, oder gar um ſchändlichen Gewinns willen geſchehen, 1 Sam. 3, 13. c. 2, 24. auf welche Weiſe ſchon manche gewiſſe Sünden eines gantzen Dorfs, Stadt und Landes, von 2. 5. 10. bis 50 Jahren auf ihren Hals und Seele geladen haben. * conf. 1. Reg. 20, 42.

8. Wenn man Sünden verhehlet, und ihnen, wo man nur kan, überhilft, da man ſie angeben ſollte. Levit. 5, 1. 2. 2 Chron. 19, 4.

9. Wenn man mit Gottloſen, beſonders aber mit den Abtrünnigen, die von der wahren Gottſelig-

* Solche Leute können ihr Urtheil auch ſchon bey den Heiden leſen. Cicer. Orat. pro Milon. c. 16. Num. 42. 43. Vellej. Paterc. l. 2. c. 82. Ovid. Metam. 1. fol. 8.

keit wieder abgefallen ſind, vertrauet, und ohne Noth umgehet. 1 Cor. 5, 9. ſeqq. Apocal. 18, 4. 10.

10. Wenn man ſeinen Neben-Menſchen, beſonders aber ſeinen Mit-Chriſten nicht mit Fleiß und Ernſt vermahnet, tröſtet, und zur Seligkeit nicht erbauet. Levit. 19, 17. Eph. 5, 19. Col. 3, 16. 1 Theſſ. 5, 11. 14. 1 Petr. 1, 22. Jud. v. 20. Ebr. 3, 13. c. 10, 24. 25. c. 13, 1. 2. welches zu unterlaſſen ſchon bey den Heiden für eine abſcheuliche Sünde iſt erkläret worden. *

11. Eine gantz eigene und tückiſche Maxime haben die Gottloſen, womit ſie verſuchen die Frommen in Sünden, mithin die Lehre von der Wahrheit zur Gottſeligkeit in Schande und Spott zu ſtürtzen; Dieſe ſtehet Sap. 2, 12 - 20. beſchrieben; und verdienet zehn mal von ſolchen artigen Künſten geleſen zu werden des Herrn Profeſſ. Riegers in Stuttgard ſehr erbauliche und gelehrte Erzehlung von den ietzt emigrirenden Saltzburgern, unter dem Titel: Der Saltz-Bund Gottes mit der Evangeliſch-Saltzburgiſchen Gemeine, ꝛc. beſonders das 6te Stück. p. 481. ſeqq.

12. Noch eine ſehr merckwürdige Manier, nach welcher ſich einer des andern ſeiner, ja der gantzen Welt ihrer Sünden theilhaftig machen kan, und auf welche kein Menſch jemals gekommen wäre, hat uns Jeſus, der wahrhaftige Zeuge, geoffenbaret, Matth. 23, 25. Luc. 11, 50. 51. 1 Theſſ. 2, 16. Exod. 20, 5. 1 Sam. 15, 2. 3. 2 Sam. 21, 2. ſeqq. coll. Joſuä 9, 15. 19. bey welcher Orte-Nachſchla-

* Viele Zeugniſſe und Exempel davon kan man in den ſelectis e profanis ſcriptoribus hiſtoriis Lipſ. 1728. 12. p. 211. ſeqq. nachleſen.

ſchlagen offenbar wird, daß ſonderlich die Leute, die a) Gottes ſeine lieben Knechte verfolgen, b) das göttliche Wort verwehren, verſperren und hindern, c) den gottloſen Eltern nachfolgen, d) den Kindern Gottes allenthalben in den Weg treten, e) die von den Vorfahren geſchloſſene Eide und Bündniſſe brechen ꝛc. der gantzen Welt ihre Gottloſigkeit erben, und ſich auf den Hals ziehen können.

Ich habe hie noch lange nicht alle Arten von der Art Verſchuldungen erzehlet, die gleichwol ein ieglicher Menſch, in jedem Alter, Zeit, Ort, Stande, Beruff und Geſchlecht nur allzuleicht auf ſich laden kan. Aber ſind dieſer nicht ſchon ſehr viel? Wenn ein Menſch einen einigen Menſchen nur zu einer einigen Sünde verführet, und dieſer begehet ſelbige 10. oder 100. mal; und verführet wieder 10. andere neben ſich in gleiche Sünden, deren jeder ſie wieder 10. mal begehet, und jeder wieder 10. andere darzu verleitet, und hinein flechtet, und dis gehet nur 2. oder 300. Jahre alſo fort: Wer kan die entſetzliche Anzahl der Sünden überſehen, die nur in den 300. Jahren von ſo viel 1000. Menſchen auf ihres eintzigen Verführers ſeinen Kopf und Seelen Seligkeit begangen werden? Pflegt aber ein gottloſer Menſch nur zu einer einigen Sünde zu verführen? oder verdirbt er nur einen einigen Menſchen neben ſich, durch gottloſe Schriften, Lieder, Lehren, Gemählde, Wercke ꝛc. Und kan man dieſe Rechnung nicht auf doppelte Weiſe bey allen hie benannten Arten der peccatorum participationis anſtellen? Iſts nun erſchrecklich zu hören, daß ſich die Sünden mit den Gottloſen in die Erde legen: Hiob 20, 11. wer ſollte nicht viel tauſendmal mehr erſchrecken, wenn er überlegt, daß zu der ſchon vorhin unglaublichen Anzahl eigner Sünden noch ſo eine Laſt der fremden

den Sünden-Schulden dazu kommen muß, wo er nicht in den Zuſtand kommt, darinnen ſich Paulus dafür ſicher weiß? Gal. 2, 20. c. 5, 24-26. Röm. 6, 11. 14. c. 8, 1.

Alle dieſe Schulden werden Lehrern weit höher angerechnet.

Wenn jemand von unſerm Stande nur dis erweget, ſo hat er ſchon genug daran zu dencken: Allein unſere Rechnung, die wir andere lehren ſollen, ſtehet noch unglaublich weit höher.

Lehrer in Kirchen und Schulen ſind die Leute, welche Land und Leute, und gantze Nationen auf ewig verderben, oder wenigſtens verſäumen können, wenn ſie untreu ſind; Jerem. 23, 15. 22. welche auch durch Gottes Gnade an dem allgemeinen Beſten der Welt, und Wohlfahrt eines Landes im Gegentheil mit fördern, bauen und unterſtützen können, wenn ſie redliche Leute und wahre Chriſten ſind; Jerem. 15, 19. ſeqq. Deut. 33, 9. 10. Jeſ. 62, 6. 7. c. 65, 23. als worzu ſie auch nur beruffen ſind, und von gantzem Lande allein um deswillen unterhalten werden. Daher kan ihr Amt das allerſchädlichſte und verderblichſte werden unter allen andern, ſo viel ihrer nur in der Welt müglich ſind; aber auch das allerheilſamſte, und geſegnet vor allen andern, wenn der Herr mit ihnen arbeitet. Wollte jemand obigen Schriftſtellen nicht glauben, die dis ſcharf genug erweiſen, wieder den will ich Heiden aufbieten, die ihm eben das bezeigen ſollen, z. E. Cic. 2. de divin. c. 1. 2. Senec. 3. benef. c. 11. de tranquill. c. 3. Unſer ſeliger Lutherus redet davon auch auf eine gantz eigene Art, in der Kirchen-Poſtill über die Epiſtel am St. Stephans-Tage fol. 90. b. edit. Vitteb. 1584. wers lieſet, ſoll daran genug haben.

Jemehr nun alſo Lehrer und Präceptores diejenigen

Leute

Leute ſind, auf die alle Welt ſiehet: und billig auch zu ſehen hat, um gewahr zu werden, ob ſie auch den Dingen, die ſie lehren, ſelber würcklich glauben oder nicht? Je gröſſer werden alle ihre Sünden, und je höher werden ſie ſowol vor dem göttlichen Gerichte als im Gewiſſen ihrer zuhörer billig angerechnet, weil ihr Exempel am allerſtärckſten, ſchnelleſten, ſcheinbareſten und meiſten verführen kan, und würcklich verführet; ſo daß man ſagen kan: Iſt der Geiz, der Neid, der Stolz, die Unmäßigkeit, die Faulheit rc. bey einem jeden Menſchen ſchädlich, um deswillen, weil andere Leute dazu mit verführet werden, ſo iſt ſie, und eine jede andere herrſchende Sünde bey einem Präceptore und ieglichem Lehrer 10. 20 und 50 mal ſchädlicher, je nachdem einer ein weitläuftiger oder kleiner Amt hat, in gröſſerer oder kleinerer Opinion vor Menſchen ſtehet, und mehr oder weniger Augen auf ihn ſehen.

Zwar meynen wir Schul-Leute oftmals, die eigentliche Sorge für die Seligkeit unſrer allerliebſten Kinder liege uns nicht ſo eigentlich ob, dis gehöre den beruffenen und verordneten Geiſtlichen: wir aber wären nur geſetzt, die Jugend in den Wiſſenſchaften zu unterrichten. Allein, wer muß uns doch einen ſolchen Beruff und Inſtruction zugeſchickt haben? Sollte das wol des allergütigſten Gottes (der doch unleugbar unſer höchſter Principal iſt, weil wir in ſeinem Reiche arbeiten, und von dem wir uns auch unſere Vocationes ohne Unterſuchen bekommen zu haben rühmen,) ſeine Meynung ſeyn, daß wir unſern Untergebenen nur ihre Köpfe mit allerley blehenden und unnützen Wiſſenſchaften beſchweren, die je gewiß ohne Gottesfurcht keinen wahren Nutzen, der für die Ewigkeit taugt, haben können; ihren Willen aber verderben laſſen? Iſt denn Gott an einem ausgewitzten Verſtande, (wenn je auch einer möglich wäre,

1 Cor.

1 Cor. 1, 19. ſqq. c. 2, 14.) mehr gelegen, als an einem gebeſſerten Willen? Fordert er denn einem Menſchen den Verſtand, oder das Herze ab? Prov. 23, 26. Oder iſts möglich, daß der Verſtand, auch nur natürlicher Weiſe verbeſſert werde, ohne Beſſerung des Willens? Iſts möglich, daß, (wenn ich auf die geiſtliche Verbeſſerung von beyderſeits Kräften ſehe) Gott, der Herr ſey über den Verſtand, und darinnen wohne, der Teufel aber über, und in dem Willen? 2 Petr. 2, 19. Wenn wir bey ſo groſſem Lichte des Evangelii aus Faulheit, oder gar aus einer Feindſchaft gegen die Sache Gottes, uns dieſer unſrer Gewiſſens-Pflicht entziehen wollten, ſo würden wir die Heyden dermaleinſt mit deſto gröſſerer Billigkeit zu unſern Richtern haben, Matth. 8, 11. c. 11, 20. ſqq. denn die hättens doch weit beſſer gemacht, als wir. Herodotus l. 1. und Xenophon. l. 1. Cyrop. p. 4. ſqq. erzehlet von den Perſianern, daß, wie die Griechen Schulen hatten, ihren Kindern allerley Wiſſenſchaften in die Köpfe zu bringen, ſo hätten hingegen jene ganz eigene Schulen dazu gehabt, ihren Kindern einige Tugenden, beſonders die Billigkeit und Redlichkeit zu lehren, auf deren ihre Erlernung und Ausübung ſie einen groſſen Theil des Tages gewendet haben. Wo hat man jemals in der Chriſtenheit von ſolchen Schulen gehöret? Wenn wir es aber gar trennen, und nur an der Beſſerung des Verſtandes, nicht aber des Willens unſrer lieben Kinder, mithin der künftigen Chriſtenheit, arbeiten wollten: was würden wir doch einmal unſerm Herrn zur Antwort geben, wenn er uns dieſelben mit jenen ſchrecklichen Worten wieder abfordern wird? 1 Reg. 20, 39. Jerem. 48, 10. Matth. 25, 45. 41. conf. Jeſ. 8, 18. Proverb. 22, 6. Marc. 10, 14. 15. 16. Joh. 21, 15. ſeqq. und zum Ueberfluß der Heide Seneca L. 2. de ira c. 18.

Weil

Weil es mit dem abergläubiſchen und unvernünftigen Chriſtenthum, da man ſich (juſt nach dem 8ten Canone der 7 Seſſion im Concil. Tridentino) mit dem opere operato des äuſſerlichen Gottesdienſtes, ohne gründliche Hertzens-Veränderung bis auf den Tod, und doch zu ſeinem eigenen Betrug tröſtet, ſo weit gekommen iſt, daß man auch die allererſten Grund-Wahrheiten der Chriſtlichen Religion, ſo fern ſie zur Ordnung des Heils gehören, vertuſcht, verdruckt, und im Buche Gottes nicht finden will, oder doch nicht gerne ſuchet: ſo habe ich mir die Mühe genommen, ſie bishero aus den Heiden zu erweiſen, ob etwa die noch mehr Credit bey uns haben möchten, weil ſie doch auch einmal mit bey unſerm Gericht zugegen ſeyn werden; ich will auch noch ein klein wenig darinnen fortfahren. Wie ferne ſich Lehrer und Præceptores die Sünden ihrer Zuhörer und Untergebenen auf den Hals laden, mithin ſich um die bald darauf folgende Chriſtenheit, und gantze Provintzen aufs höchſte verſchulden können, läßt ſich aus dem bisherigen ſchon leichtlich in etwas berechnen. Ich wills aber doch noch der Kürtze wegen nur auf 2 Puncte zuſammen ziehen. Sie breiten alle Sünden und Gottloſigkeiten aus, oder laſſen ſie doch unzerſtöret, wozu ſie gleichwol geſetzet ſind, theils durch ein faules Chriſtenthum oder gar ein ärgerliches Leben, theils durch unrichtige Lehren.

Ungöttliches Leben.

Wann wir Lehrer, die die Chriſtenheit unterrichten, folglich ſelber Kern-Chriſten ſeyn ſollten, mit unſerm Wandel dasjenige niederreiſſen, was wir mit der Lehre gebauet hätten, ſo ſind wir nach dem Ausſpruch eines Heiden die ſchädlichſten Leute von der Welt.* Nach dem Ausſpruch Gottes

* Seneca ſagt Epiſt. 108. gegen das Ende: Ich halte dafür, daß ſich niemand um das menſchliche Geſchlecht ſo gar übel verdient mache, als diejenigen, welche die Philoſophie (vielmehr aber die Theologie) als ein Handwerck treiben, daß ſie nur Geld damit ver-

Gottes aber ſolche Menſchen, um derentwillen der Nahme Gottes geläſtert, und die gantze Religion wenigſtens von den ſuperklugen Köpfen für eine Comödie und etwas gantz ungewiſſes geachtet wird. Röm. 2, 18 - 24. 1 Cor. 9, 27. 1 Tim. 4, 16. Tit. 2, 7. 8. 10. Hebr. 13, 17. conf. Jeſ. 56, 10. Ezech. 13, 4. 5. 18. 19. Amos 6, 4. 5. 6. Sir. 15, 9. 10. Kan ein Menſch in der Welt die Gröſſe des draus erfolgenden Schadens, mithin auch die Gröſſe dieſer Verſchuldung ermeſſen?

Verſchweigen nöthiger Grund-Wahrheiten.

Was die Lehre anbelangt, ſo will ich hier nicht erſt von der Ausbreitung der irrigen und ſchädlichen Grundſätze Erwehnung thun, weils eine billig gantz bekannte Sache iſt, daß ſolches Gott durchgehends verdammt hat, Gal. 5, 2. 3. 4. 2 Joh. v. 10. 11. Hebr. 13, 9. 1 Tim. 4, 16. und alſo um deſto entſetzlichere Strafen nach ſich ziehen wird, ie gefährlicher dieſe Principia ſind, und ie weiter ſie ſich ausgebreitet haben: Sondern ich will nur diß zu Gemüthe führen, daß ſich Lehrer und Præceptores um ihre anvertraute Heerde und ihre Nachkommenſchaft auf eine gantz unglaubliche Weiſe verſchulden, wenn ſie unterlaſſen, nach dem Befehl Gottes Deut. 6, 6 - 12. den ihrigen die erſten practiſchen Grund-Wahrheiten der Chriſtlichen Religion aufs treueſte und unermüdet einzuſchärffen und zu erweiſen; ſie mögens nun aus Menſchenfurcht; oder aus Heucheley, damit man ihren unlauteren Wandel bey dieſem hellen Spiegel nicht irgend auch erblicke; Joh. 3, 20. 21. oder aus Intereſſe, damit ſie nicht um der Menſchen, ſonderlich der Hohen in der Welt, ihre Gunſt, oder gar um ihr Amt kommen möchten; oder aus ihrem geiſtlichen

verdienen; (qui Philoſophiam velut artificium aliquod venale didicerunt) die da anders leben, als ſie es lehren, oder es von andern fodern. Inmaſſen ſie ſich ſelbſt als Exempel einer unfruchtbaren Lehre aufweiſen, und einem jeden Laſter, darauf ſie ſo ſchmälen, ſelbſten unterworfen ſind. — — Laſſet ſie auch ſelber thun, was ſie ſagen.

lichen Tode thun; das gilt alsdann gleichviel, genug daß Seelen verſäumet werden, die Jeſum ſein Blut, und den Heil. Geiſt ſo viele Arbeit gekoſtet haben.* Ich will nur z. E. einige derſelben nennen: Mit welchem Fleiß ſollte das wol der Jugend eingeſchärſt werden, daß ein aberglåubiſcher Gottesdienſt ohne Bekehrung des Hertzens gar nichts nutze; a) Daß einer unmöglich fromm und Chriſtlich leben könne, er ſey denn erſt wiedergebohren, und des Sinnes Chriſti theilhaftig worden: b) Daß ein Menſch zum geiſtlich Guten weder Verſtand noch Willen noch einige Kräfte hat, mithin ſichs von Gott ausbitten müſſe; c) Daß, ſo lange ein Menſch nur aus Furcht vor der Hölle, oder auch aus Intereſſe fromm ſeyn will, ſo lang iſt er ein Heuchler: Denn wenn keine Hölle auf ihn wartete

* Welch ein Verluſt aber iſt das ſchon, wenn einer in der Kirche Gottes keinen Nutzen ſchafft! Wenn einer einen ſo groſſen Platz im Garten einnimmt, und keine Frucht bringet! Wenn einer ſeine Gaben, Kräfte, Jahre (und Salaria) vergeblich verzehret, und mit groſſer Bemühung zuletzt nichts angerichtet hat! ſaget Herr Rieger l. c. p. 463.

a) Cic. 2. leg. c. 16. Die Gottloſen mögen ſich ja nicht unterſtehen, Gott mit Opfern zu verſöhnen. Sie mögen Platonem hören, der ſaget, man ſollte ja nicht daran zweifeln, daß es Gott übel nehmen werde, weil ſich ja nicht einmal ein ehrlicher Mann von einem Gottloſen gerne beſchencken läßt. Senec. ep. 95. Wilſt du die Götter verſöhnen? ſey fromm. Derjenige hat ſie recht geehret, der ihnen nachahmet. conf. Hiſt. ſel. p. 11. ſeqq. und Proverb. 21, 27. 28, 9. Pſ. 109, 7.

b) Sexti ſentent. 396. Derjenige ehret Gott am beſten, der ſeine Seele, ſo viel nur möglich iſt, Gott ähnlich macht. Sentent. 107. 458. Du ſolſt Gott mehr als deine Seele lieben, wo nicht: ſo kommſt du nicht zu ihm. Du wirſt aber Gott, den Herrn, nicht lieben können, es ſey denn, daß du etwas in dir habeſt, das Gott ähnlich iſt. Plat. in Theat. p. 129. B. Wir müſſen trachten, Gott ähnlich zu werden, ſo viel einem Menſchen möglich iſt. Der Menſch aber wird Gott ähnlich durch Weißheit, Gerechtigkeit und Heiligkeit.

c) Senec. ep. 10. Bitte Gott um Tugend, um die rechte Geſundheit des Gemüths, und dann erſt um die Geſundheit des Leibes.

tete, oder ihm ſein Chriſtenthum nichts eintrüge, ſo würde ers wohl bleiben laſſen; d) Daß, wer nur anfangen will ein Chriſt zu werden, zu erſt nach der Regel Chriſti Luc. 9, 23. ſich ſelbſt verleugnen müſſe, folglich in keinem Stücke mehr ſeine eigene Ehre und groſſes Anſehen vor der Welt ſuchen dörffe, ſondern ſich ſelbſt verachten, und mit der gröſten Geringſchätzung der Welt gerne und mit Freuden vorlieb nehmen müſſe; e) Daß man nicht einmal im Willen

d) Democr. Sent. Man muß ſich der Sünde enthalten nicht aus Furcht, ſondern weil mans zu thun ſchuldig iſt. Dio Chryſoſt. Orat. 68. Derjenige iſt eben ſo gut ein Dieb, als die, ſo würcklich ſtehlen, der ſich des Stehlens nur aus Furcht enthält, den Diebſtahl ſelbſt aber nicht haſſet noch verdammet. Cic. 1. de leg. c. 19. & 14. Wir können nicht ſagen, daß ſich diejenigen, die von den Schandthaten nur durch die Furcht vor der Schande, vor den Geſetzen und vor dem Gericht zurück gehalten werden, würcklich der Sünde ſchämen: Denn was wird wol ſo ein Menſch im Finſtern begehen, der ſich nur vor dem Zeugen und Richter fürchtet? Aul. Gell. l. 12. c. 11. ſagte: Ein weiſer Menſch würde nicht ſündigen, wenns auch Götter und Menſchen nicht wiſſen würden, daß er geſündiget habe ꝛc. Senec. ep. 83. Man muß ſo leben, als wenn alle Leute zuſähen; und ſo dencken, als wenn uns jemand in das innerſte unſers Hertzens ſchauen könte. Und ſo iſt es auch. Denn was hilft es, daß etwas vor den Menſchen geheim iſt? Vor Gott iſt nichts verſchloſſen. Denn er iſt allezeit zugegen, wenn wir dencken. Idem alibi: Wenn gleich kein Gott wäre, der mich ſtrafen, kein Teufel, der mich plagen, kein Menſch der mich ſehen, keine Hölle, die mich brennen könnte; ſo wollte ich dennoch nicht ſündigen wegen der Abſcheulichkeit und Unflätigkeit der Sünde ꝛc. conf. Hiſt. ſel. p. 76. ſqq. 6. ſqq. 444. ſqq.

e) Senec. ep. 113. Es iſt gar nichts daran gelegen, ob deine Gerechtigkeit vielen oder wenigen bekannt iſt. Wer ſeine Tugend noch gerne gerühmt wiſſen wollte, der ſuchet nicht Tugend, ſondern Ruhm und Ehre. Haſt du keine Luſt gerecht zu ſeyn, ohne drum gelobet zu werden? Glaube mir ſicherlich, du wirſt oftmals müſſen gerecht ſeyn, da du nichts als Schimpf u. Schande davon aufzuheben haben wirſt; und wo du klug biſt, ſo wird dich alsdenn ein übler Ruf, den du dir durch Gutes thun erworben, würcklich vergnügen. ep. 81. Niemand kan meines Erachtens die Tugend höher achten, und ihr ergebner ſeyn, als einer, der um ſein Gewiſſen zu bewahren, den Ruf, daß er ein tugendhafter Mann ſey, in die Schantze geſchlagen. conf. Hiſt. ſel. p. 67.

Cice-

len oder Gemüthe vorſetzlich ſündigen, das iſt, ſündliche Gedancken mit Willen und Wiſſen haben dörffe, ſondern ſo gewiſſenhaft wandeln müſſe, daß, wenn man bey jedesmaliger Anſtellung der Frage: Iſts auch Recht vor Gott? ungewiß wäre, ob eine That recht oder unrecht ſeyn würde, man ſolche lieber gleich unterlaſſe; f) Daß Gott unmöglich nach unſerm ſtoltzen Kopf handeln könne, wo uns ſoll geholffen werden, ſondern daß er uns meiſtentheils gantz wiederſinniſch führen, und uns ſo bittere Artzeneyen, als ſie ſich nur für unſere verzweifelt böſe Kranckheit

Cicero, iſt zwar mit dem Seneca, ein Staatsmann mit dem andern nicht einerley Sinnes: Denn der ſetzt zum Grunde ſeiner gantzen Religion, das unter vielen Chriſten noch heute ſo beliebte gottloſe Principium: Je mehr Ehre und Reputation mir meine Aufführung zuwege bringt, je tugendhafter iſt ſie, und ich will alle mein Dichten und Trachten nach dieſem Zwecke richten: Allein, wer den albernen und kindiſchen Hochmuth dieſen groſſen Staatsmannes, und ſeine nicht allzu redliche Aufführung kennet, (z. E. nur aus Ep. Fam. L. 5. ep. 12. und A. Gell. L. 12. c. 12.) der wird ihm ſein ſauberes Principium vorhin ſtehen laſſen. Daß aber Chriſten die thörichte Ambition zum Triebwerck und Zweck aller ihrer Handlungen annehmen, iſt höchſtbetrübt: denn wenn dis das wahre Principium der Religion ſeyn ſollte, ſo hätten wir keines Chriſti nöthig gehabt; das hätte uns der Teufel weit beſſer lehren können. In allen Dingen ſich und ſeine Ehre ſuchen, iſt eine Miſſethat, damit man verleugnet Gott von oben. Hiob 31, 28.

f) Senec. de vita beat. c. 15. fin. Gott gehorchen iſt die rechte Freyheit. Cic. 1. off. c. 9. Diejenigen lehren gantz recht, welche dasjenige zu thun verbieten, davon man zweifelt, obs recht oder unrecht ſey. 3. Off. c. 8. - - - In dem Anſtehen und Berathſchlagen ſelber iſt ſchon ein Verbrechen, obs gleich noch nicht zur That gekommen. Hiſt. ſel. p. 76. it. p. 74. ſq. Aelian. L. 14. c. 28. Meines Erachtens iſt nicht nur derjenige gottlos, der ein Unrecht gethan hat, ſondern ders auch nur zu thun willens war. Senec. de Conſt. c. 7. Es kan einer ſträflich werden, ob er gleich das Böſe noch nicht ausgeübet hat. Alle Laſter ſind ſchon vor der That ſelbſt, ſo viel ihre Schuld betrifft, vollendet. Derjenige iſt eben auch ein Mörder, deſſen Pfeil man mit vorgeſtrecktem Kleide aufgefangen, denn wie Publ. Syrus v. 220. ſagt: Die Gottloſigkeit kommt durch die

heit ſchicken, geben müſſe; g) Mithin daß ſein Gnaden-Reich, für ein verachtetes Creutzes-Reich, und ſeine kleine Heerde für ſimpel und wunderliche Tropfen pflegen angeſehen zu werden; und daß die Kinder Gottes eben bey ſolchen wiederſinniſchen, und zur Demuth des Hertzens zurück führenden Wegen ihr Leben und Seligkeit wieder finden müſſen, ꝛc. Denn dis ſind die rechten Paradoxa Chriſtiana, die wir von Menſchen, von uns ſelbſt, und vom Satan gewiß nicht lernen können.

Wenn der Jugend ſolche ob wol dem fleiſchlichen Sinne gar übel anſtehende Grund-Wahrheiten nicht beygebracht, erwieſen, und die gegen das wahre Chriſtenthum im Hertzen ſteckenden Vorurtheile nicht benommen werden, wie ſoll ſie denn zur Erkänntniß der Wahrheit, und zum Beſinnen über Seele und Seligkeit kommen? Thun wir es nicht, ſo wird indeß die Sünde im gantzen Menſchen immer ſtärcker und beliebter,

Thät ſelber nur an den Tag, ſie fängt da nicht erſt an. Sen. 5. Benef. c. 14. und Stobæus ſerm. 9. p. 101. ſpricht: Nicht derjenige iſt ein ehrlicher Mann, der keinem kein Unrecht thut, ſondern ders auch nicht einmal thun will ꝛc.

g) Senec. de provid. c. 2. Gott hat ein recht väterlich Hertz gegen tugendhafte Leute; Er liebet ſie auf eine recht männliche Art, und ſpricht: Laßt ſie brav von Arbeit, Schmertzen und Schaden herum getrieben werden, damit ſie ſich eine rechte Stärcke zulegen. — — — Nimmt dich das nun Wunder, wenn Gott, der die Tugendhaften lieb hat, und ſie gerne vollkommen gut haben will, ihnen ein Unglück zuſchickt, an dem ſie ſich üben ſollen? Ich wundre mich hierüber gantz nicht. Senec. 6. Benef. c. 24. Das ſind die allergröſten Wohlthaten der Eltern, die wir entweder unwiſſend, oder gar wieder Willen von ihnen empfangen. Siehſt du denn nicht, wie die Eltern die zarten Gliederchen ihrer Kinder nöthigen, dasjenige was ihnen heilſam iſt, zu ertragen? Wenn ſie weinen und ſich ſperren, ſo hegen und erwärmen ſie ihr Leibchen mit dem gröſten Fleiß; und damit ihre Gliedmaſſen durch eine unzeitige Freyheit nicht krumm werden, ſo wicklen und binden ſie ſolche zuſammen, und gewöhnen ſie gerade. Und bald darauf bringen ſie ihnen gute Künſte und Wiſſchaften bey, ſetzen ſie auch wohl in Furcht, wenn ſie nicht wollen. ꝛc.

ter, Verſtand und Wille immer mehr gegen ihr geneigt, und dazu zugerichtet, bis ſo ein armes Kind ſein unglückſeliges Vergnügen an allen, oder doch an den meiſten Sünden findet, und ihr völliger Unterthan wird, ohnerachtet es in der Taufe ſeinem Schöpfer die Treue ſo hoch und theuer geſchworen hat. So erziehen wir dem Satan und der Welt zur Luſt jämmerliche Dienſtbothen der Sünde; ſo ſchicken wir ſie zu den Handwercken oder auf Univerſitäten; ſo kommen ſie mehrentheils wieder; damit werden Aemter, Städte und Länder beſetzet, und ſo kommt durch uns die Heucheley oder offenbare Gottloſigkeit aus, ins gantze Land. Wer wollte ſich doch darüber nicht bedencken, wenn er an ſo vieler bluttheuren Kinder ihrem Verderben, mithin gewiſſer maßen auch an der Verſäumniß ihrer Eltern und Anverwandten, und am Verderben des gantzen Landes mit Schuld tragen muß?

Nun ſollte ich die Rechnung ſchlieſſen, die 9. Latera ſummiren, und zum wenigſten in einem Exempel zeigen, wie vielmal eine muthwillige Sünde, die ein Lehrer in der Chriſtenheit über ſich herrſchen läſt, ihm höher, als einem andern gemeinen Chriſten, und wie vielmal höher als einem Heiden ſie müſte angerechnet werden? * Allein, ich beſorge, daß ein gekünſteltes Rechnen eine Sache, die mit groſſem Ernſt und reifer Ueberlegung, in tiefer Demuth vor Gott ſupplicirend zu tra-

* Ich hab mir hiebey in Anſehung des Vorwurfs: die Sache wäre gleichwol nicht mathematiſch abgehandelt, kein Bedencken zu machen: denn hätte ichs wollen höher treiben, ſo wäre es denen, welchen es etwa noch wozu nutzen könnte, zu undeutlich und unnütz worden: Ueber dis ſind alle 9 Grund-Sätze wirckliche und richtige geometriſche Proportionen; wenn man alſo allerley Fälle determiniret, welches bey einem jeden leichte auf 1000erley Weiſe geſchehen kan, ſo kommen ſo viele Exempel der Regel de tri heraus, als man nur begehret, die man alsdenn nach Belieben berechnen kan. Allein, mit dieſen Dingen läßt ſichs nicht tändeln.

ctiren iſt, nicht fördern, ſondern eher hindern würde; dahero mich begnüge, wenn mit dieſer Vorſtellung nur einige Gelegenheit zur beſſeren Einſicht unſerer Sünden-Schulden, mithin auch zur mehrern Erkenntniß Chriſti Jeſu, des Herrn, möchte gegeben haben. Weit nöthiger hätte ichs geachtet, aus dieſen Grundſätzen zu weiſen, wie ſie mich 1) zur Erkenntniß der Herrlichkeit Jeſu Chriſti, und ſeiner unermeßlichen Liebe; 2) zur Einſicht in die unbegreifliche Schärfe und Gröſſe ſeiner Leiden, mithin 3) in die unverweigerliche und allerhöchſte Verpflichtung, womit ich ihm verbunden bin, folglich zur freudigſten Zuverſicht und ehrerbietigſten Liebe gegen ihn reitzen und leiten können, damit ich nicht etwa den ohnehin blöden, aber im Kampf redlichen Seelen einigen Anlaß zu einer noch gröſſeren Furcht möchte gegeben haben, (welches ich demüthiglich bey Gott verbitte, und öffentlich bezeuge, daß es durchaus dahin nicht gemeinet war:) allein, ich muß aufhören. Wer ſich die Erkenntniß ſeiner Sünden deſto inniger zu Jeſu treiben läßt, zumalen er ohnedem keine andere, als nur die armen und ſchüchternen Sünder zu ſich rufft, Matth. 11, 28. Jeſ. 45, 22. ſq. und bekommt die Gnade, zu erblicken, wie unausſprechlich viele Sünden ihm ganz umſonſt, aus freyer Gnade, und noch dazu durchs Blut geſchencket ſind; der wird ſich ja unmöglich entbrechen können, den groſſen Heiland auch um deſto inniger zu lieben, und ihm deſto williger eigen zu ſeyn und nachzufolgen, je mehr Sünden ihme vergeben ſind. Und ſo iſt eben die rechte Abſicht dieſer Schrift erreichet.

Gelieb-

Geliebter Leſer. Du wirſt mirs doch zu gute halten, daß ich dich über mein Vermuthen etwas zu lang aufgehalten; wars doch nicht mit unnöthigen Dingen, ſondern mit Sachen, die unſern Proceß auf jene Ewigkeit betreffen. Es gehet um deine und meine Seele. Könnte ich dich erbitten, die Sache mehrmalen zu überdencken, ſo würde ich glauben, daß du deine Zeit, und ich das Bischen Arbeit nicht umſonſt möchten angewandt haben. Ich weiß wohl, daß die Programmata kurtz ſeyn ſollen; allein, wie dis kein unvermeidliches Gebot iſt, ſo habe ich mir die Freyheit genommen, es zu übertreten, als einer, der dazu berechtiget iſt. Hiob 33, 6. 4, 19. Ich habe es in demüthiger Zuverſicht auf Gottes Leutſeligkeit gethan, nach welcher er ſeinen elenden Schafen ſo gerne was zu gute hält. Hat er mirs nun in Gnaden überſehen, daß ich etwas weitläuftiger geweſen, ſo wirſt du mir ja dein Bischen Nachſicht ohnehin nicht gerne vorenthalten wollen. Uebrigens kan nicht leugnen, daß ich oftmals ein groß Verlangen in meiner Seele empfunden, die vorbenennten 3 Stücke, ich meine die Gröſſe der Leiden Jeſu Chriſti, die Gröſſe der Liebe Gottes zu uns, und die daher rührende Gröſſe unſerer Verbindung gegen den hohen Gott, oder vielmehr unſrer hohen Rechte und Privilegien auf eine ſolche Weiſe mit etwas mehrer Ueberlegung durchzugehen, und etwa deutlicher zu machen, was wohl auf keine Weiſe genugſam wird können geſchätzet werden: allein wie mir wieder Vermuthen durchaus keine Zeit hierzu hat zu theile werden können, ſo gebe mich doch gewiſſer maßen zufrieden, daß einen Theil dieſer Arbeit ein von mir theuer geachteter Knecht Gottes, der oft belobte Herr M. Georg Cunrad Rieger mir unwiſſend, doch nach meinem Wunſch, bereits ins Werck gerichtet, in ſeinen 3 Predigten, unter dem Titel: Jeſus! den Blöden iſt er hold, die in ſeiner künftigen Hertzens-Poſtill in eine dürften zuſammen gezogen werden. Darinn hat der Hr. Auctor auf eine zärtliche

Weiſe

Weiſe gezeiget, wie der liebe Heiland gegen blöde und ſchüchterne Seelen ſo hold und freundlich geweſen ſey a) in dem Stande ſeiner Erniedrigung, b) in dem Stande ſeiner Erhöhung, c) wie er gegen ſie nach ſeiner Auferſtehung noch viel holder und freundlicher worden ſey, als er zuvor geweſen war. Nachdem nun die Freudigkeit habe, jedermann um die Leſung bemeldter Predigten, und tieffen Ueberlegung dieſer recht majeſtätiſchen Zärtlichkeit der Liebe Jeſu anzuſprechen, nächſt dem auch das ausbündig ſchöne Lied: Mein Heiland nimmt die Sünder an ꝛc. zu gleichem Zweck anzuweiſen, ſo kan mit deſto mehrerem Recht ſchlüſſen, und lege hiemit einen ieden, der dieſes leſen oder hören wird, in die mütterlichen Liebes-Arme Jeſu Chriſti, in welchen er allein vor allen Schulden und Kräften aller Sünden gewiß verſichert ſeyn kan.

Das

Das erſte Regiſter
der erklärten Hebräiſchen Wörter.

א

א kommt 6 mal vor, Gen. 1, 1. pag. 10
אור 544
אַמָּה cubitus 117
אֲנָךְ plumbum 229
אֶצְבַּע digitus 116
אִישׁוֹן 564

ב

בֵּן 226

ג

גַּבּוֹת ſupercilia 570
גִּלְיוֹנִים ſpecula 587
גֵּרָה 182
גַּרְזֶן ſecuris 229

ה

הֶבֶל 89
הֵילֵל lucifer 467

ז

זֶרֶת ſpithama 117

ח

חֶבֶל funiculus 121
חֶדֶר conclave 261
חוּג circulus 130
חוֹמֶר 127
חָצֵר atrium 259
חֶרֶס ſol 433

ט

טֹפַח palmus 116

י

יָרֵחַ luna 453

כ

כִּבְרָה milliare 120
כַּד cadus 126
כּוֹר corus 127
כִּימָה 480
כִּכָּר talentum 183
כִּלְאַיִם 147
כְּסִיל 485

כֶּסֶף argenteus 187
כַּשִּׁיל ſecuris, bipennis 230
כֹּתֶרֶת coronamentum 245

ל

לְבָנָה luna 453
לוּלִים cochlidia 275
לִשְׁכָּה cubiculum 261
לֶתֶךְ ſemicorus 129

מ

מֹאזְנַיִם bilances 177
מְגֵרָה ſerra 230
מִגְרָשׁ ſuburbium 144
מִדָּה menſura 115
מְזָוִים cellae 262
מַזָּלוֹת planetae 465
מַזָּרוֹת ſigna cœleſtia 465
מְחוּגָה circinus 229
מָנֶה mina 183
מִסְעָד fulcrum 244
מַעֲלוֹת ſolarium 529
מַעֲצָד aſcia 229
מַעֲנָה 123
מְשׂוּרָה 115
מִשְׁקָל pondus 176

ס

סֻלָּם ſcala 275
סִפּוּן tegumentum 270

ע

עַיִן oculus 560
עֲלִיָּה conclave ſuperius 263
עַמּוּד columna 244
עֹמֶר 128
עַפְעַפַּיִם palpebrae 570
עַיִשׁ & עָשׁ 482

פ

פּוּרָה 127
פֶּלֶס ſtatera 178
פֶּשַׂע paſſus 118

צ

צֹהַר 286
צִמּוּד 123

ק

קַב cabus 128
קַו 163. 228
קִדּוּשׁ 149
קָנֶה calamus, ſcapus 122. 178. 228
קוֹרָה tignum 258. 270
קַרְדֹּם ſecuris 229

ר

רְאִי ſpeculum 587
רֶגַע momentum 525
רָקִיעַ expanſum 402

ש

שָׁלִישׁ triens 125
שָׁמַיִם cœlum 401

שֶׁמֶשׁ

שֶׁמֶשׁ ſol	433	**ת**	
שֶׁקֶל ſiclus	181	תֵּבָה	281
שֶׂרֶד amuſſis	229	תנה	79

Das andere Regiſter
der erklärten Griechiſchen Wörter.

A.

Ἀσσάριον 189
Αὐλὴ 259

E.

Ἔσοπτρον 587

Z.

Ζυγὸς 178

H.

Ἥλιος 433

K.

Κανὼν 228
Κάτοπτρον 587
Κοδράντης 189
Κοίτη 262
Κοιτὼν 262
Κόρη 564

Λ.

Λεπτὸν 189
Λίτρα 183. 215

M.

Μετρήτης 126
Μίλιον 120

Ξ.

Ξεστὴς 125

O.

Ὀργυὰ 122
Ὀφθαλμὸς 560

Σ.

Στύλος 244

X.

Χοῖνιξ 127

Das dritte Regiſter der erläuterten Schrifft-Stellen.

1 B. Moſe, Geneſis.

Cap. 1, 14-18.	pag. 427
16.	453. 458
6, 16.	267. 286
7, 11-20.	150. ſq.
11, 4-9.	294. ſq.
13, 16.	36
15, 5.	414
16.	19. 42
32, 12.	36
34, 30.	8
46, 8-27.	63
26.	63
27.	39. 63
49, 10.	10

2 B. Moſe, Exodus.

Cap. 1, 5.	63
10.	41
9, 18.	528
10, 21. 22. 23.	508
12, 37.	39. 66
16, 16.	53
17, 8-12.	199. ſq.
24, 10.	724
26, 1-14.	309. ſq.
15-25.	307
27, 9-13.	304. ſq.
38,	203
8.	586

3 B. Moſe, Levit.

Cap. 19, 19.	147
35. 36.	191
21, 18. 20.	579
22, 27.	24

4 B. Moſe, Numeri.

Cap. 1, 1.	39
45. 46.	39. 66
3, 39. 43.	67
9, 20.	8
13, 32.	113
23, 10.	36
26, 51.	40. 66
28, & 29,	46
35, 4. 5.	144

5 B. Moſe, Deuteron.

Cap. 3, 11.	166
4, 27.	8
5, 10.	63
6, 9.	267
22, 8.	258
9.	147
23, 12-14.	144
33, 6.	8
14.	444. 463
19.	269

B. Joſua.

Cap. 10, 12. 13. 14.	448
11, 8.	269
14, 15.	167
18, 4-9.	135

B. Richter, Judic.

Cap. 5, 31.	443
16, 23. ſq.	349

1 B. Samuelis.

Cap. 14, 14. 123
27. 28. 583
17, 4. 166
5. 7. 197

2 B. Samuelis.

Cap. 8, 2. 122
4. 69
13. 70
12, 30. 207
14, 25. 168
26. 209
15, 7. 59
23, 4. 446
24, 9. 13. 71

1 B. der Könige, Reg.

Cap. 1, 5. 6. 7. 61
4, 5. 7. 52
26. 72
5, 15. 16. 56
6, 4. 268
6. 242
8. 265
9. 15. 16. 271
31. 33. 264
7, 4. 268
1-8. 344
15. 250
17. 253
18. ſq. 255
19. 252
23-26. 159
8, 27. 410
10, 14. 213
26. 73

18, 30-35. 163
22, 39. 277

2 B. der Könige.

Cap. 1, 2. 258. 275.
3, 22. 597
20, 9. 10. 11. 534
23, 5. 465. 479.
25, 17. 250. 353

1 B. Chronica.

Cap. 19, 4. 69
12. 70
22, 5. 12. 71
23, 14. 213
29, 11-19. 318

2 B. Chronica.

Cap. 1, 15. 58
3, 3. 117
15. 250
16. 255
4, 2. 159
12. 13. 255
8, 18. 56. 319
9, 11. 275
25. 72

B. Eſra.

Cap. 2, 4-60. 73
6, 4. 242

B. Nehemia.

Cap. 7. 74. ſq.

B. Hiob, Jobus.

Cap. 4, 19. 235
9, 9. 480. 482. 485
11, 8. 9. 112
16, 16. 583
22. 8
17, 2. 5. 7. 583

25, 5. 420
27, 13. 483
31, 6. 180
37, 7. 427
18. 586. 593
38, 5. ſq. 134. 220
22. 482
24. 440
32. 465. 479. 480
37. 485

Die Pſalmen.

Pſ. 16, 6. 121
19, 2. 411
5. 447
38, 11. 583
39, 6. 91. 116
60, 1. 70
62, 4. 242. ſq.
10. 92. 226
71, 15. 96
84, 11. 267
90, 12. 76
94, 10. 2
102, 27. 407
103, 1. 104
118, 22. 240
119, 45. 114
121, 6. 463
139, 17. 18. 36. 103
144, 4. 91
145, 16. 59
147, 4. 477

Sprüchw. Sal. Prov.

Cap. 4, 26. 180
21, 9. 259
25, 28. 244

Pred. Salom. Cohel.

Cap. 1, 2. 89
11, 7. 548

Hohe Lied Sal. Cant.

Cap. 1, 4. 261
3, 4. 261
10. 271. 274
6, 4. 597

Eſaias.

Cap. 3, 16. 118
23. 587
5, 10. 123
10, 15. 229
19. 8
11, 2. 25
14, 12. 467
26, 7. 180
28, 16. 240
17. 176. 228
30, 13. 243
33, 16. 238
34, 17. 122
38, 8. 534
40, 12. 39
44, 13. 228
58, 7. 83

Jeremias.

Cap. 4, 19. 244
5, 6. 8
7, 18. 453
10, 2. 499
30, 14. 8
32, 22. 36
33, 20. 25. 408
44, 17. 453

Cap. 52, 21. 250
22, 23. 255

Klag-Lieder Jer. Threni.

Cap. 2, 20. 117
5, 17. 583

Ezechiel.

Cap. 1, 22. 593
4, 1. ſq. 363
11. 114. 126
8, 12. 277
13, 10. 14. 236
40. ſq. 333. ſq.
43, 8. 267

Daniel.

Cap. 5, 27. 180

Hoſea.

Cap. 1, 10. 36
3, 2. 129
12, 12. 124

Amos.

Cap. 3, 15. 264
5, 8. 480. 485
26. 473

Jona.

Cap. 3, 3. 120

Sacharja.

Cap. 3, 8. 10
4, 10. 229

B. der Weisheit, Sap.

Cap. 17, 1–21. 510

B. Sirach.

Cap. 1, 2. 36
3. 406
12, 11. 586
22, 19. 242
20. 236
26, 28. ſq. 192
27, 12. 460
43, 2-5. 444
6. 7. 461

B. Baruch.

Cap. 3, 34. 419

1 B. der Maccabäer.

Cap. 13, 27-30. 353

Buß-Gebet Manaſſe.

Vers 11. 104

Matthäus.

Cap. 2, 2. 489
3, 16. 410
4, 2. 35
6, 22. 575
26. 59
7, 26. 238
16, 2. 3. 594
18. 238
18, 22. 190
20, 1. ſq. 522
22, 11. 12. 262
24, 29. 420. 514
25, 1. 31
27, 45. 510. 522

Marcus.

Cap. 2, 4. 273
13, 24. 25. 514
14, 15. 272
15, 25. 523

Lucas.

Cap. 1, 79. 583
6, 48. 239
11, 25. 279
12, 54. 55. 596

Cap. 21, 25. 420
22, 12. 272

Johannes.

Cap 1, 9. 549
11, 9. 521
19, 13. 272
14. 523
39. 215

Apoſt. Geſch. Acta.

Cap. 7, 14. 63
43. 473
20, 8. 9. 264
28, 11. 481

Epiſt. an die Römer.

Cap. 13, 13. 262

1 Corinth.

Cap. 13, 12. 588

2 Corinth.

Cap. 3, 2. 588
10, 12. 13. 15. 113
12, 2. 410

Galater.

Cap. 6, 16. 228

Epheſ.

Cap. 2, 14. 240
3, 18. 110
4, 13. 16. 113

1 Timoth.

Cap. 3, 15. 256

1 Petri.

Cap. 4, 2. 83

2 Petri.

Cap. 3, 10. 496. 514

1 Johann.

Cap. 5, 7. 13

Hebräer.

Cap. 1, 11. 12. 407
11, 10. 220
12. 36

Jacobi.

Cap. 1, 17. 104
23. 24. 589
4, 14. 94

Judä.

Vers 13. 465. 494

Offenb. Joh. Apocal.

Cap. 1, 4. 25
16. 444
4, 6. 18
6, 6. 127
12. 503. 507
12, 3. 25. 30
13, 18. 21
16, 13. 16
17, 9. 26
11. 29
21, 16. 18. 113
17. 113

Das vierte Regiſter
der vornehmſten Sachen.

A.

Abend-Roth 594
Abgötterey mit Sonne, Mond Planeten und Sternen; Siehe an ſeinem Ort.
Abraham lehrt die Arithmetic und andere Wiſſenſchaften 3. 388. 528
Abriß 225
Abſaloms Haupt-Haar 208
Rebellion 59
ſchöne Geſtalt 168
Acacia 306
Acht 28
Acribia 225
Addiren, geiſtlich 81. 88
Ætna 509. 645
Ahas Zeiger 534
Algebraiſt iſt Salomo 91
Altäre, warum gegen Morgen 313
Amphitheatra 348 ſq.
Anaxagoras 106
Andromeda, ein Geſtirn 484
Animaxander Mileſius 132. 135
Antinous, ein Geſtirn 483
Apothecker-Gewicht 181
Arabiſch Gummi 307
Arbeit dient zur Fruchtbarkeit 41
Arbeit dient zur Verdauung 42
Tage 81
Arche Noah ein Schiff 280 ſq.
Bequemlichkeit 284
Feſtigkeit 283
Fürbild 293
Gewicht 291
Raum 290
Ueberbleibſel 292
Zierlichkeit 287
Archimedes ein Rechenmeiſter 3. 36
Geometra 106
Architectura, ſiehe Bau-Kunſt.
Architrab 246
Arcturus, ein Geſtirn 484
Arietes, ſiehe Böcke.
Ariſtarchus 37. 535
Arithmetica, ſiehe Rechen-Kunſt 2
führet zu Gott 2
geiſtliche 76. 89
Grund-Sätze und Reguln 88
Urſprung 2
Armee 373
Arme Leute, woher viel Kinder 42

Armen-Häuſer darzu was geben 206
As 189
Aſpecten 422
Aſteriſmus 475
Aſtrologi 420. 425
Aſtronomie 387 ſq.
Alter 387
Ergötzlichkeit 391
Mißbrauch 392
Nutzen 389
Aſtronomiſche Manier beym Feldmeſſen 136
Obſervationes 406
Atmoſphæra, ſiehe Luft-Kreiß.
Aufheben der Hände 202
Augapffel 562. 585
Auge 560
Anzahl 566
Bedeutung 584
Bewegung 567
Bildung und Geſtalt 560
Dolmetſcher der Affecten 568
Kraft zu afficiren 579 ſq.
Lage 569
Mängel und Schaden 579
Mechaniſmus und Structur 571
Name 560
Nerven 570
Nutzen und Gebrauch 573
Ob bezaubern können. 579 ſq.
Phœnomena 575
Auge Theile 562
verdunckelt 583
Verwahrung 569
Augen-Braunen 570
Lieder 570. 585
Wimpern 570
Axt mancherley 229

B.

Babylon befeſtiget 364
Babylonier gute Aſtronomi 388
Babyloniſch Gefängniß, wie viel Iſraeliten daraus wieder gekommen 73
Babyloniſch Thurn 294 ſq.
deſſen Urheber 294
Zweck 295
Bacchus und Ceres 149
Backſteine 234
Bär, der kleine und groſſe 482
Balliſta 362
Balſamirung Chriſti Leichnams 215
Barmhertzigkeit Gottes iſt deſſen Gerechtigkeit nicht entgegen 617
Bath, ein Maaß 126
Bauen, was darzu gehöre 222
was bedeute 226
Bau-Kunſt, wie vielerley? 217
hat Gott zum Urheber 220
geringer Anfang 219
von den Thieren gelernt 218

Bau-Kunſt Urſprung 217
Reguln 224
Bau leute Werck-Zeug, ſiehe Werck-Zeug.
Bau-Holtz fällen 230
Baumeiſter 223
iſt Gott 220. 227
Bau = Zeug, ſiehe Materialien.
Befeſtigung, ſiehe Feſtung.
Begräbniſſe der Jůden 352 ſq.
der Könige Juda 355 ſq.
der Maccabäer 353
Begriffe von Gott, aus deſſen Wercken erkannt 605
Belagerung 361
Bequemlichkeit im Bauen 224. 259
Berge, Grund-Feſten der Erde 240
Höhe 153
im Monden 455
Säulen des Himmels 256
Beſchreyen 597
Beſoldung, ſiehe Löhnung.
Beten, Zeichen deſſelben 202
Beweg = Kraft der Mußkuln 197
Bewegung der Himmels-Cörper 416
der Sonnen 436
Bezaubern der Augen 597 ſq.
Bildhauer-Kunſt 276 ſq.
Bind-Axt 229
Bley-Wage 229
Blinde 579 ſq.
unterſcheiden Farben 556
Blaue Farbe 554. 594
des Himmels 592
Boden 236. 271
überziehen 277
Böcke zum Sturm 361. 363
Böſe Tage 82
Bon-Axt 229
Boot 281
Bootes ein Geſtirn 484
Borten, Frieſe 246. 254
Brandopffer-Altar 314
Breite 114
Breit-Beil 229
Bretter der Stifts-Hütte 307
Brillen 582
Brod abgewogen 128
Brod-Korn, wieviel den Alten aufgangen 127
Bruch-Steine 233
Strahlung, ſiehe Refraction.
Brücke bauen 51
Bühne 270
Bundes-Lade 313
Buſſe, welches die beſte 607
kan aus natürl. Kräften nicht erlanget werden 608
ſtürtzet nicht in Verzweifelung 607
würcket Schmertzen ib.

C.

Cabaliſtiſcher Gebrauch der Zahlen 9

Cabinet 261
Cad, ein Maaß 126
Cadmus 281
Camera obſcura 573
Cammer-Güter 212
Canaan, ſiehe gelobte Land.
Canis, ſiehe Hunds-Stern.
Canäle zu Babylon 368
Canon-Kugel Geſchwindigkeit 546. 403
Capella, ein Geſtirn 484
Capital der Säulen 245. 251
Capitolium 347
Caſſini 133. 403
Caſſiopea, ein Geſtirn 484
Caſtor und Pollux 481
Catapulta 362
Catoptric 542
Cedern 306
Celſus, ein Chriſten-Feind 280
Cement 236
Centner 183. 190
 ſchwere Krone 207
Centrifugal-Kraft 418
Centrum der Erde 134
Cepheus, ein Geſtirn 483
Cetus, ein Geſtirn 485
Chineſer Jahr-Bücher 513
Chiromantie 426
Chiun, ſiehe Saturnus.
Choenix 127
Chomer 127
Chor in der Kirche 312
Chriſt, ein wahrer zu ſeyn iſt möglich 630
Chriſt, kan kein Unwiedergebohrner ſeyn 665
 muß ſich ſelbſt verleugnen 666
Chriſten ein Licht 548
 Morgen-Stern 467
 Stern 431
 Sonne 452
 fürgebildet durch Stifts-Hütte 314. 316
 durch den Tempel 333
Chronologie 75
Circul 229
Circumjoviales 470
Citadelle zu Babylon 362
Clepſydra 533
Coenaculum 263
Cörper 109
 Maaße 124
 leuchtende 544
Coma Berenices 484
Combination 225
Cometen 493 ſq.
 Anzahl 494
 Bedeutung 497
 Natur u. Eigenſchaft 495
 Nutzen 496
 ſchädlich ib.
 Stelle 493
 unterſchieden von andern Sternen 494
Congius 127
Conſtellatio, ſiehe Aſpecten 475
Contribution der Unterthanen 212

Copernicaniſch Syſtema 398. 436
nicht gnug bewieſen 401
Cor, ein Maaß 127. 129
Corinthiſche Ordnung 248
Corona, ein Geſtirn 484
Creutz am Himmel 483
Art 230
Gang 356
Cryſtall-Feuchtigkeit im Auge 565. 573
Curionis Schau-Spiel 350
Cynoſura 482

D.

Dächer 256
Bedeutung 258
Nutzen 257
Dämme zu Babylon 368
Däumke 482
Darici 190
David, ein Exempel eines recht Bußfertigen 606
läſt das Volck zehlen 70
Daumen 115
Daurhaftigkeit, ſiehe Feſtigkeit.
Decken, ſiehe Teppiche 270
Delphin, ein Geſtirn 483
Demmerung 552
Denarius 189
Deſemer 178. 196
Diameter der Erden 133
Verhältniß gegen die Peripherie 159
Dicke 109
Didrachmon 188
Dieta 120
Dimenſiones 108
Dionyſius Areopagita 513
Dioptric 542
Directions-Linie 243
Dividiren, geiſtlich 85. 88
Domain-Güter 212
Doriſche Ordnung 247
Drache am Himmel 483
Haupt und Schwantz 460
Drachma 188
Dragoner 69
Drey 15
Dreyling 125
Durchſchnitt, Profil 226

E.

Eckſteine 239
Eclipſes, ſiehe Finſterniſſen.
Edomiter von David erſchlagen 70
Egyptier Urheber der Geometrie 105
Egyptiſche Finſterniß 508
Räthe, keine Phyſici 41
Ehen, woher unterſchiedlich 424
Eherne Meer, wie groß 157
Ehren-Tag 82
Eigenſchaften Gottes ſind unbegreiflich 615
Eimer 126
Einflüße der Sternen nichtig 420 ſq.
des Monden 462

Ein-

Einheiten, daraus beſtehen alle Zahlen 5
Einkünfte Davids und Salomo 212
Einmahl ein, geiſtlich 84
Eins, aller Dinge Anfang 6. 12
Eiſenſchmid 118. 125. 181
Eitele Nichts der Menſchen 89
Eliä Graben, wie tief 163
Elle zweyerley 117
Engel heiſſen Morgen-Sterne 468
Engels-Burg 352
Entwehnung 81
Eratoſthenes 132
Erichtonius, ein Geſtirn 484
Eridanus, ein Geſtirn 485
Epha 129
Epipedometria 109
Equiculus 483
Erbauung 226
Erdbeben 155
Erde, Beſchreibung 135
Figur rund 129
Grund 240
ob Haupt-Zweck der Schöpffung 397
Pfeiler 256
Stellung gegen die Sonne 446
wie zu meſſen? 131. 429
Erd-Pech 236
Erfindung von Gott 3
Erlöſung Chriſti übel appliciret 632 ſq.
Erſtgeborne 67
Ertz, wieviel die Iſraeliten gebracht 205
Eſels Kopff am Himmel 483
Ladung, wie viel 127
Eſtrich 271
Euclides 3. 106
Eurithmia des menſchlichen Leibes 171
Euſebii Zeugniß 512
Euthimetria 109
Ewigē Lebens Herrlichkeit 176
Eyd, ſiehe ſchweren.
Eyer-Schalen, ein Maaß 125
Ezechielis Tempel 333 ſq.

F.

Faber 223
Fahnen 371
Farben 553
Eigenſchaften 554
Gattung 553
Phoenomena 577
Verwandſchaft mit dem Licht 555
unterſchieden 556
Farren, wieviel jährlich geopffert 46 ſq.
Fatum, ob eines ſey? 424
Felder mit mancherley Saamen ſäen 147
Feldmeß-Kunſt, ſiehe Geometrie.
Feld-Steine 233
Feld-Wächter beſoldet 51. 148

Feldwegs 119
Fenſter 267
Bedeutung 269
Gebrauch ib.
der Arche Noah 286
Feſtigkeit im Bauen 224
Siehe Stifts-Hütte und Tempel.
Feſtungen der Alten 359
Babylon 364
Feuchtigkeit, ſiehe Humores.
Feuerſpeyende Berge 509
Weſen der Sonne 434. 443
Figur 109
Finſterniſſe, wie vielerley 500
der Sonne 503
des Mondes 505 ſq.
bey Chriſti Leiden 510 ſq.
Nutzen 503
ob was zu bedeuten 502
übernatürliche 508
Werck Gottes 502
Fiſche, Geſtirn 482
Fix-Sternen ſind Sonnen 430. 474
Menge 474
Namen 473
Weite 402
Fläche 109
Maaßen 120
Flecken der Himmels-Cörper 420
der Sonne 434
des Monden 455
Fleiſch, wieviel an Salomonis Hofe verzehret 57
Fortificatio, ſiehe Kriegs-Bau-Kunſt.
Fovea, Kluft 410
Freywillige Gaben 203 ſq.
Frieſe 246. 254
Fruchtbarkeit, was befördert 42
Canaans 143
der Weiber in Egypten 42
Fünf 19
Fürſorge Gottes 59
bey Vermehrung der Kinder Iſrael 40
Fuhrmann, ein Geſtirn 484
Fundament 236
Fuß 117
Boden 271
ſilbern 307

G.

Galiläus 434
Garderobbe 262
Garten mit mancherley Saamen 147
Gebälcke 246
Gebäude 222
Geburts-Tag 81
Conſtellation 424
Geheimniß des Glaubens 406
Gelbe Farbe 553. 594
Gelobte Land, wie groß 139
Einwohner 143
Fruchtbarkeit ib.
Städte 142

Gemächer, ſiehe Zimmer und Kammer.
Gemählde 277
Gematraja 9
Geometrie 105. 135
Urſprung von Gott 106
Geometriſche Progreſſion 96
Geographie 130. 135
Gerah 182. 188
Geräth-Kammern im Tempel 329
Gerechtigkeit Sinn-Bild 178
Chriſti verglichen 176
der Menſchen iſt nichts 92
Gerſte, wieviel Salomo verbraucht 57
Gerichte Gottes eine Art 230
Gewicht 177
Verdunckelung der Sternen 432
Geruch unterſcheidet Farben 556
Geſicht 560
Dolmetſcher der Affecten 568
Gläſer 582
Kunde, ſiehe Optica.
Mängel 579 ſq.
Geſtalt des Leibes proportionirlich 167. 168 ſq.
Geſtirn, ſiehe Sterne, Fixſterne.
des Thier-Kreiſes 479
mittägliche 484
mitternächtige 482
Gewicht 176
der Hebräer 180
Eintheilung 181. 210
Gleichniſſe 176 ſq.
Gewiſſen, erinnert den Menſchen, wegen ſeines Verbrechen 648
bewieſen aus des Cicero Schriften ib.
wird überwältiget 649
Geyer am Himmel 483
Gitter-Werck 258
Glaubens Geheimniſſe unbegreiflich 406
Glieder der Säulen 245
Glocken, die gröſten in Europa 158
Glückſeeligkeit verglichen 452. 464
Glücks-Fälle 425
Glucke 480
Gnaden-Stuhl Hauß 325
Gnomonica 515
Gold und Silber-Gewicht 181
Gülden 190
Waage 181
von den Iſraeliten gegeben 203
Goliaths-Pantzer 197
Stärcke 198
Statur 166
Goldmann 252
Gomor 128
Gott thut alles zu unſern Beſten 667 ſq.

Gottes Name in allen Sprachen 17
Dienſt, abergläubiſcher, kein Gottesdienſt 665
darzu ſoll man willig geben 206
Eigenſchaften ſind unendlich 604
Fürſorge, ſiehe Fürſorge.
Gericht, ſiehe Gericht.
Wohlthaten 96
Wort, ſiehe Wort.
Grab, Todes-Kammer 262
Todes-Thor 267
Graben 361. 365
Eliä, wie tief 163
Grabmahl, ſiehe Begräbniß.
Gradus der Eintheilung 131
Grentz-Mahle 124
Gröſſe oder Quantität 108
der Sünden, ſiehe Sünde.
Groſchen 188
Grüne Farbe 554
Bedeutung 558
Grund 236
Bedeutung 240
Riß 225
Steine 239
Gülden 190
Gummi Arabiſch 307
Gute Tage 82
Gutes ſoll man aus Liebe thun 666
Gutta ſerena 580

H.

Haar Abſaloms 208
kräuſeln und poudren 210
Haaſe, ein Geſtirn 486
Hackeldama 357
Hände Aufheben Bedeutung 202
Moſis, ſchwer 199
Halle 260
Handbreit 116
Handels-Gewicht 181
Handfaß, eherne 314
Hand-Wahrſagerey, ſiehe Chiromantie.
Häutlein im Auge 562 ſq.
Hebopffer der Iſraeliten 203
Heilige und Allerheiligſte, ſiehe Stifts-Hütte und Tempel
Säulen-Ordnung 248
Heimlich Gemach 262
Heer-Wagen am Himmel 482
von David erbeutet 69
Hemicyclium 535
Hercules, ein Geſtirn 483
Himmel, ſiehe Welt-Gebäude 401
Aufthun 409
Bedeutung 408
Bewegung ib.
Figur 406
Geſtalt, wenn's klar iſt 591
Gottes Werck 411
Höhe 402. 414
Kugel, die erſte 476

Himmel, Ordnung 407
— Raum 404
— unveränderlich 406
Himmliſche Cörper, ſiehe Sternen 412
— Bewegung 415
— Geſtalt 417
— Gröſſe 413
— Licht und Wärme 419
— Menge 414
— Schwere 418
— Verdunckelung 420
— Zeichen XII. 479
Hin 125
Hire 403. 439
Hitze, derſelben gradus 446. 497
— in den Hundes-Tagen 422
Hoch, ſiehe Höhe.
Hochzeit-Tag 82
Höhe 109. 114
Hofſtatt Salomo 52
— des Türckiſchen Käyſers 58
Holtz beym Opffer 51
— Siehe Bau-Holtz.
Homer 127. 129
Horizontal-Uhren 530
Horographie 515
Hühner-Eyer, Maaß 125
Hufe 123
Hugenius 403
Humores im Auge 564
Hundert bedeutet viel 9
Hunds-Stern 486
Hunds-Stern Weite 404
Hunds-Tage Hitze 422
Huram 319
Hyades 480
Hydroſtatica 173

J.

Jacob, wieviel Seelen in Egypten gebracht 63
— Stab 485
Jährliche Koſten bey den Opffern 46
Jahrs-Zeiten 428. 441
Ichnographia 225
Influxus, ſiehe Einflüſſe.
Inſtrument, ſiehe Werckzeug.
Irr-Sterne 465
Iſraeliten Vermehrung 39
— Zahl der wehrhaften Männer 66
— wieviel aus Babylon wiederkommen 73
— Steuer und Hebopffer 203 ſq.
— Reichthum an Gold u. Silber 206
— Lager 370
Joniſche Ordnung 248
Joſeph lehrt die Geometrie 105
Jugend ſoll man Grundwahrheiten beybringen 668
Iugerum 123
Jungfrau, Geſtirn 481
Jupiter, Planet 469

K.
Kab, ein Maaß 128
Kalck 235
der beſte ib.
Kammern 261
des Tempels 325. 327
Karnieß 246
Kaſten Noah, ſiehe Arche.
Keller 263
Keſitah 189
Kinder bauen das Hauß 226
Iſrael, ſiehe Iſraeliten.
Kirche, Gottes Gebäude 227
darzu ſoll man willig geben 206
ein Himmel 411
Mond 464
Pfeiler und Säule 256
vorgebildet 316. 334. 385 ſq.
Klafter 122
Kleider-Kammer 262
Kluſt, fovea 410
Knauf der Säulen 245. 251
Korn, wieviel Salomo jährlich verbraucht 56
Maaß, ſiehe Seah.
Kaſten beym Bauen 223
Kramer-Gewicht 181
Krantz der Säulen 246
am Himmel 484
Krebs 481
Kriegs-Bau-Kunſt 217. 359
Zeichen 558
Krönungs-Tage 207
Krone des Königes der Ammoniter 207
Küche 262
L.
Lager der Iſraeliten 370
geiſtl. Deutung 385 ſq.
Gröſſe und Weite 377
Grund-Riß 384
Veränderung 385
Lager-Ordnung, ſiehe Tactica.
Lämmer, wieviel jährlich geopffert 47
Länge 108. 114. 115
Meß-Kunſt 109
Landcharten Erfindung 135
Lebens-Tage, erbauliche zehlen 76
Lehrer können an ihrer Zuhörer Sünden-Schuld haben 663 ſq.
ihnen leget ob vor der Untergebenen Seeligkeit zu ſorgen 661
ſind Baumeiſter 227
Säulen 256
Sterne 431
ſtiften viel Gutes u. auch Böſes 660
Lehr-Tage 81
Leichen-Balſamirung 215
Leidens-Tage 81
Leim, ſiehe Thon.
Lepus, ſiehe Haaſe.
Lethech 129
Lett, ſiehe Thon.

Leuchter, gůlden 314
Leviten, ſtatt der Erſtgebohr-
nen 67
Vorſtådte 144
Leyer am Himmel 483
Libanon Hauß 344
Licht Ausbreitung 546
geſchwinder Fortgang 439. 545
Natur 543
Nutzen 427. 547
Phoenomena 576
Vergleichung 549
und Wårme 419
Liebe Gottes erweiſet ſich auch in Zurichtung des menſchlichen Leibes 625 ſq.
Lilie hat 6 Blåtter 161
Werck 254
Lineamenten 426
Linie 108
Linſenfórmig, ſiehe Cryſtall-Feuchtigkeit.
Lóhnung, ſo Salomo jåhrlich gegeben 57 ſq.
Lówe, Geſtirn 481
Log 125
Luna von lucere 453
Luft-Kreiß oder Himmel 408. 411
um den Mond 456
Zeichen 409
Luſcioſi 580

M.

Maaß 108. 112. 115
Maaß der flieſſenden Sachen 124 ſq.
trockenen Sachen 127
Stab 122. 228
Maculn, ſiehe Flecken.
Måuslein, ſiehe Mußkuln.
Magi 490 ſq.
Mahlereyen 276 ſq.
Malter 127
Marckſcheidung 124
Mars, Planet 468
Materialien beym Bauen 223. 230.
Mathematic erhebet Gott 604
nóthig zu Berechnung der Sünden 605
Vortrefflichkeit und Schådlichkeit 603 ſq.
Mathematicus Chriſtlicher 111
kan kein Atheiſt ſeyn 112
Mattigkeit, ſiehe Müdigkeit.
Mauern 239. 241
Babylons 365
Bedeutung 243
Brecher 363
in Feſtungen 360
Kalck 235
Mauſoleum 352
Mechaniſmus des Auges 571
Mediciniſch Gewicht 181
Meduſæ caput 484
Mehl, ſiehe Semmel-Mehl.
Meile 120
Menſch, åhnlich dem Teufel, wodurch 618
erlóſet theuer 630 ſq.

Menſch, Gehorſam ſchuldig Gott und dem Fürſten 620. ſq. 622
aus Senecæ Schriften bewieſen 621
wird ſeelig durch Chriſtum 634
zu Gott durch die Natur u. Offenbahrung gezogen 628
zum Guten vor ſich untüchtig 665
Menſchen Länge 167
proportionirliche Geſtalt 167. 168. 209
Thun alles Sünde 636
verdammte mit der im Leben geliebten Sünde beſtraft 646
Menſchwerdung Chriſti vorgebildet 314
Menſores 110
Mercurius, Planet 466
Merſenii Obſervation 151
Meſſen 108. 112
Meß-Kunſt, ſiehe Geometrie.
Schnur 121
Metretes 127
Milch-Straße 414
Mina 183. 189
Minuten 525
Miſt auſſer der Stadt ſchaffen 14
Mittags-Linie erfinden 532
Mörtel 235
Modell 226. 363
Modulus 252
Moles Hadriani 252
Mond, Planet 453
Bedeutung 464
Bewegung 459
bewohnt 456
Einflüſſe 462
Finſterniſſe 505 ſq.
Geſtalt 454
Nutzen 462
Wedel 232. 460
Weite 457
Scheine, phaſes 460
Morgen, jugerum 123
Roth 594
Stern 467
Moſe, Erfinder der Sonnen-Uhren 528
ſchwere Hände 199
Motus librationis 460
longitudinis & latitudinis 459
vertiginis & revolutionis 416
Münz-Cabinette 181
Müntzen der Hebräer 186
Müdigkeit, woher? 201
Multipliciren, geiſtlich 83. 88
Mund-Portion, wieviel? 53. 127
Mußkuln Bewegkraft 197. 200
im Auge 567
Muſter, ſiehe Modell.
Myopes 581
Myſtiſche Gebrauch der Zahlen 7

N.

Nacht, Eintheilung 518
Wachen 519
Nahrung, gute was giebt 42
Name Gottes in allen Sprachen 17
Verſetzung 33
Nativität-Steller 421. 465
Naturell des Menſchen veränderlich 425
Natur-Wiſſenſchaft, ſiehe Phyſica.
Neben-Sonne 449
Nerven des Auges 565. 570
Neue Sterne 487
Neune 29
Newtons Optica 557
Netzförmige Häutlein, ſiehe retina.
Nichts der Menſchen 89
Nili Ueberſchwemmung 105
Nimrod, Autor des Babyl. Thurns 294
Nodi 460
Nord-Stern 382
Nulle Kunſt-Gebrauch 89
Numeriren, geiſtlich 80. 89

O.

Oberſten des Volcks heiſſen Sterne 431
Sonne 452
Obſervatorium aſtron. 297
Occultatio, ſiehe Finſterniß.
Oehl, wieviel bey den Opffern 49
bey Salomons Hofſtatt 57
Officiers 374
Ogs eiſern Bette 166
Opffer der Iſraeliten, wieviel jährl. dabey aufgangen 46
beſchwerlich Ding 52
Optica 541
Optiſche Manier beym Feldmeſſen 136
Oratores, ſiehe Redner.
Orion, Geſtirn 484
Oroſii Erzehlung 513
Orthographia, Auf-Riß 225
Oſter-Tag 461

P.

Palæſtina, ſiehe gelobte Land.
Pallaſt Salomonis 344
architectoniſch gebauet 345
Maaß 345
Palmus 116
Panier, ſiehe Fahnen.
Paradoxa 668
Parallaxis 404
Pariſer Schuh 119
Paſſus 118
Perruquen 209
Perſeus, Geſtirn 474
Perſpectiviſch ausſehen 226
Kunſt 542
Pes 117
Peyrerius 449
Pfäle 238
Pfeil am Himmel 483
Pfeiler 244
Gebrauch und Bedeutung 256

Pfla-

Pflaſter mancherley 271
Pforten 266
Pfoſten 265. 267
  ſilberne 307
Pfund 176. 183. 190
Phaſes lunæ 460
Phlegon 512
Phoenomena des Sehens 575
Philo 303
Phyſica den Egyptiſchen Räthen unbekannt 41
Piccardus 133
Planeten Gleichförmigkeit mit der Erde 429
  Namen 464
  Zahl 465
  unterſchieden von Fix-Sternen 473
Plejades 480
Polar-Stern 482
Porticus 260
Presbytæ 582
Privet 262
Profil 226
Progreſſio geometrica 97
Proportio geometrica 107
  des Leibes 168 ſq.
  im Bauen 224
  der Sterne 414 ſq.
Protographia 225
Ptolemæus 132. 402
  Syſtema 398
Punctum mathematicum 108
Pythagoras, Erfinder der Rechen-Kunſt 2
  der Geometrie 106

Q.

Quadrans 189
Quader-Steine 233
Quantität oder Gröſſe 108
Quantum privativum 92
Quartarius 125
Quer-Finger 116
  Hand 116

R.

Räuch-Altar 314
Rechen-Kunſt, ſiehe Arithmetica 1
Redner, wie viel Stunden ihm erlaubt 533
Regen-Waſſer, wie hoch ſteige 151
Regenten, ſiehe Oberſten.
Regul de tri geiſtlich 86
  Quinque und Societatis 86 ſq.
Reflexion 449. 549
Refraction 449
Reich Chriſti, ſiehe Kirche.
Reinigkeit, Bild 557
  der Straßen 144
  im Lager 373
Retina im Auge 565. 573. 581
Reuter des Salomo 72
Rheinländiſch Schuh 119
Riegel der Stifts-Hütte, ſiehe Stangen.
Rieſen Statur 166
Ring des Saturni 471 ſq.
Riß machen 225
  einer Feſtung 363
Römiſche Ordnung 248

Röſte-legen 238
Rothe Farbe 594
Zeichen des Krieges 558
Runde Geſtalt der Augen 561
der Erde 129
des Himmels 406
der Sternen 417 ſq.
Ruffini Erzehlung 513
Ruthe 121. 123
Gottes, ob die Cometen? ſiehe Comet.

S.

Saal 263
des Tempels 325. 326
Saamen, mancherley zu ſäen 147
Sabbather-Weg 120
Saft im Holtz 231 ſq.
Säulen, eſſential-Stücke 245
accidental-Stücke ib.
der Stifts-Hütte 311. 313
im Tempel 249
Gebrauch und Bedeutung 255
Ordnungen 247
Salbung, ſiehe Balſamirung.
Salomo Hofſtatt 52 ſq.
Einkünfte 212
Pallaſt 344
Tempel, ſiehe Tempel.
Wagen-Pferde 72
Saltz beym Opffer 51
an Salomons Hofe 57
Sand, ob zu zehlen? 36. 100
Uhren 533
Satellites Iovis 469
Satellites Saturni 461
Satum 128
Saturnus, Planet 471
Scenographia 226
Schall, geſchwinder Fortgang 546
Schal-Waage 178
Schatten 559. 576
geht zurück am Zeiger Ahas 535 ſq.
Schatz-Kammern im Tempel 329
Schau-Brodt-Tiſch 314
Schau-Spiele 348
Scheffel 129
Scheinerus 434
Scherf 189
Schieler 583
Schiff am Himmel 486
Bau 280
von Schotten-Dorn 306
Schittim Holtz 306
Schlaf-Kammer 262
Schlöſſer zu Babylon 367
Schlicht-Axt 229
Schnell-Waage, conſtruction 178
Fehler 195 ſq.
Schnitz-Werck der Säulen 246
Schnur 121. 228
Schönheit des Leibes 168
der Gebäude 224. 276
Schotten-Dorn 306
Schrift, heilige das allgewaltigſte Buch 603

Schritt

Schritt 118
Schütze, Geſtirn 481
Schuh, ſiehe Fuß 118
Schulen, darzu willig geben 206
 Griechiſch und Perſianiſche 662
Schutt 361
Schwan am Himmel 483
Schwartze Farbe 556. 592
Schwelle 265. 267
Schwere 175
 der Himmels-Cörper 418
Schweren, Zeichen deſſelben 203
Schweine, nicht innerhalb der Stadt 145
Scorpio, Geſtirn 481
 Kriegs-Machine 262
Seah, Satum 128. 164
Sechs 20
Seckel 181. 186
 Goldes 191
 wie vielerley 185. ſq. 211
Seegen Gottes, dem Bauen verglichen 226
Seele iſt nicht mit Gewalt zu zwingen 623
 in ihr werden mehr Sünden als im Leibe begangen 636. ſq.
Seelen, wie viel mit Jacob in Egypten kommen 63
Seen im Monden 456
Segnen, Zeichen deſſelben 203
Sehen 543. ſq.
 Fehler dabey 580
 Phœnomena 576. ſq.
Sehe-Kunſt, ſiehe Optica.
Semmel-Mehl bey den Opffern 48
 Salomons Hofhaltung 56
Senckel, ſiehe Bley-Waage.
Serpentarius, Geſtirn 483
Sextarius 125
Sieben 22
 Geſtirn 480. 485
Silberling 187
Silber-Steuer der Iſraeliten 204
Sims-Werck 277
Sirius 486
 Weite 404
Snellius 132
Söller 263
Sol von ſolus 433
Soldaten Mund-Portion 127
Solidum 109
Sommer-Hauß 264
Sonne 433
 Bewegung 436
 Dienſt 451
 Eigenſchafft 439
 geht zurück am Zeiger Ahas 535. ſq.
 Geſtalt 435
 Gleichniſſe davon 452
 Gröſſe 439
 Hitze 443. 497
 Licht 440

Sonne Maculn 434
 in der Mitten 446
 Natur 434
 ſcheint nach ihrem Untergang 553
 Stillſtand zu Gibeon 448
 Verdunckelung 442
 Weite 438
Sonnen-Finſterniſſe 503. 509
Sonnen-Uhren 515. 527
 Verfertigung 529
Spanne 117
Species der Rechen-Kunſt 76
Speiſen, ſo gute Nahrung geben 42
Spiegel-Gattungen 589
 was heiſſe 587
 poliren 586
 dadurch ſehen 587
 Verfertigung 586
Spiel-Häuſer der Alten 348
Speiſe-Kammer 262
Spinoza 159
Spithama 117
Staar 580
Strabo 135
Strabones 583
Stadium 119
Stater 188
Statera, ſiehe Schnell-Waage.
Statica, ſiehe Waag-Kunſt 173
Statur Goliaths 166
 ordentliche des Leibes 168. ſq.
Stangen der Stifts-Hütte 307
Statuen 278. ſq.
Stärcke des Menſchen 199
Steine zum Bauen 233. ſq.
 beym Gewicht 176
 Bedeutung 235
Steinbock 481
Stereometria 109
Stern-Deuter, ſiehe Aſtrologi.
Stern-Seher-Kunſt, ſiehe Aſtronomie.
Sternen, ſiehe Geſtirn, Fix-Stern, himmliſche Cörper.
 Abgötterey 430
 Abtheilung 432
 Bewegung 415
 Bilder 475
 Einflüſſe 420
 Geſtalt 417
 Gleichniſſe 431
 Gröſſe 414
 Kennen 479. ſq.
 Höhe und Weite 414. ſq.
 Himmel 410. 412
 Licht und Wärme 419
 Namen 476
 Neue 487
 Nutzen und Vortheil 427. ſq.
 Ordnung 415
 Verdunckelung 420. 432
 unzählig 414
 der Weiſen 488
 Weite 402
Stern im Auge 563
Steuer der Iſraeliten 203

Steuer den Königen gegeben 212
Stier 480
Stiffts-Hütte 301
Bau Zeug 304. 306
architectoniſch gebauet 312
Figur 306
Fürbild Chriſti 314
Grund Riß 305
Haupt-Theile 304
Muſter oder Modell 303
Teppiche 308
Werckmeiſter 304
wie viel dazu geſteuret 203
Strahlen-Brechung, ſiehe Refractio.
Straſſen rein halten 145
Stuben-Beſchlag 277
Stunden abruffen 525
Bedeutung 525. ſq.
Beſchreibung 515
Eintheilung 519
der Jüden 521
des Leidens Chriſti 523
Zehlung 520
Stunden Zeiger, ſiehe Sonnen-Uhren.
Sturm-Dächer 361
Sturms Meinung 118. 249. 298. ſq.
Stylobata 245
Subtrahiren, geiſtlich 82. 88
Sünde begangen wieder Gott 609
Sünde, Berechnung iſt niemand ſchädlich 645
wozu ſie nütze 670
beweget Gott den Menſchen ſein Wort zu entziehen 654
Dauer 639
Eintheilung 636
Größe erwieſen 609. ſq.
von Gott genau genommen und beſtraft 616
mit eben der gequälet, die die Verdammten im Leben geliebet 646
nach dem Tode begangen, wie 655
ſchädlich überhaupt 607 647
beſonders dem Gewiſſen 648
dem Verſtande 649
dem Willen 650
ſchwer Gewicht 177
theilhaftig werden 656. ſqq.
Unterſuchung 639. ſq.
verdirbt Leib und Leben 652
Land und Leute 653
wie vielerley Weiſe ſie begangen wird 636
wird fortgepflantzet 668. ſq.
wird mächtig, wie 651

Sündfluth Denckmahl 296
Waſſer, wie hoch geſtanden 149. ſeq.
Suum cuique 107
Symmetrie im Bauen 224. 276
des menſchlichen Leibes 168. ſq.
Syncretiſmus 149
Syſtema 398

T.

Tactica 370
Tafel, offene hält Salomo 54
Tage des Lebens erbaulich zu zehlen 76. ſq.
Tages Eintheilung 518. 520. ſeq.
Viertheil 519. 524
Tage-Reiſe 120
Taglöhners Mund-Portion 127
Talent 183. 190
Tapeten, ſiehe Teppiche 278
Tauffe fürgebildet 293
Tauſend bedeutet viel 8
Tempel Ezechielis 333. ſq. 340
Abbildung 334
architectoniſch 343. ſq.
Halle 341
Haupt-Gebäude 337
Kammern 339
Thor-Gebäude 337
Vorhöffe 337. 339
Zweck 335
Tempel Salomonis 317
Arbeits-Leute 318
Architectur-Muſter 318 329
Baumeiſter 318
Bauzeug ib.
Beſchreibung 323
Gemächer oder Kammern 325. ſq.
Grund-Riß 320. ſq.
Grund und Platz 319. ſq.
Halle 323
Haupt-Riß 320
Hauß 324
Heilige und Allerheiligſte 324
perſpectiviſche Vorſtellung 321
Profil 322
Säle 326
Vorhöfe 327
Vorbild Chriſti 333
Teppiche der Stifts-Hütte 305
Terminalia 124
Terminus ib.
Tertulliani Schutz-Schrift 513
Tetradrachmon 188
Tetragrammaton 17
Textur, Vergleichung damit 550
Thales Mileſius 106
Theatra 348
Thebe 281
Thüre 264

Thür-Gerüſte 265
Gleichniſſe 265
Thürne der Feſtungen 360
Thurn zu Babel 294. 366
biß an den Mond 297
Thiere, lehren die Bau-Kunſt 218
Thier-Kreiß 479
Thore 264
Babylons 366
Thon 235
Siehe Schall.
Tiefe 109
der Erden 134
Todes-Tag 80
Tonne 126
Tormentum 362
Toſcaniſche Ordnung 247
Trabanten, ſiehe Satellites.
Trag-Tempel 303
Trauer, ſiehe Trübſal.
Treppen 275
Triangul, Geſtirn 484
Triental 125
Trübſal und Elend, ſchwer Gewicht 176 ſq.
Finſterniß 502
ſchwartze Farbe 557
Verdunckelung 452
Tunica, ſiehe Häutlein.
Tycho de Brahe 403
Tychoniſch Syſtema 398

U. V.

Venus, Planet 466
Verdammten Zuſtand in der Hölle 646
Verdunckelung, ſiehe Schatten.
Vermehrung der Kinder Iſrael 39
Vermiſchung der Saamen 148
Verrufen, ſiehe Beſchreyen.
Vertical-Uhren 531. 535
Verwandelung des Himmels 407
Veſuvius 509
Uhren 533 ſq.
Vier 17
Vierzehen 33
Vierzig 34
Vis centrifuga & centripeta 418
Viſier-Kunſt 109
Umhang der Stifts-Hütte 304
Unbeſtändigkeit, Bild 464
Ungewitter vorbedeutet 594
Unglück bedeutet 464. 502
Unkoſten, jährliche beym Opfer 46
Salomons Hofſtatt 51 ſq.
Vorhang der Stifts-Hütte 311
Vorhof 259
der Heyden 329
des Tempels 327
der Stifts-Hütte 304
Vorſtadt der Leviten 144
Urtheil von der Frömmigkeit 665

Urtheil vom böſen Gewiſſe 648
Geringſchätzigkeit ſeiner ſelbſt 666
Gottesdienſt 665
Gutes zu thun 665 ſq.
böſen Lehrern 663
Nichtigkeit dieſer Welt gegen die Majeſtät Gottes 621
daß man nichts Zweifelhaftes thun ſoll 667

W.

Waage 177
iſt zweyerley 178
Schale ib.
rechte oder falſche 191
Fehler 192
ein Geſtirn 481
Waag-Kunſt 173
Wägen 177
Gleichniſſe 180
Wände 242
überziehen 277
der Stifts-Hütte 305. 307
Wagen von David erbeutet 69
am Himmel 482
Pferde Salomo 72
Walfiſch am Himmel 485
Wall, ſiehe Schutt.
Waſſer, wie viel in der Erde 151 ſq.
der Sündfluth, wie hoch? 149 ſq.
Waſſer, Regen-Waſſer, wie hoch ſteige 151
im Monden 456
Waſſer-Mann, Geſtirn 482
Waſſer-Uhren 533
Waſſer-Waag-Kunſt 173
Wayſen-Häuſer, darzu was geben 206
Webe-Brodt 53
Wedel 232
Wein, wie viel drauf gangen bey den Opffern 50
bey Salomons Hofſtatt 57
Weiſen aus Morgen-Land 491 ſq.
Weiße Farbe 556 ſq.
Weiten-Maaß 119
Weitzen, von Salomo jährlich verbraucht 57
Welt, wie lang ſtehe 10
Gebäude 393
Namen und Bedeutung 393
ob ewig 395
weiter Raum 396
Wendel-Treppen 275
Wendung des Ackers 123
Wercke, woran man zweifelt, ob ſie gut oder böſe, ſoll man unterlaſſen 667
Werck-Schuh 117
Werck-Stücke 233
Werck-Zeuge der Bauleute 228

Weyrauch beym Opffer 51
Widder, wie viel jährlich geopffert 47
  im Thier-Kreiß 480
Wiedergebohrne behalten die Sünde an ſich 619
Winckel-Maaß 229
Winter Hauß 264
Wiſſenſchaften von Gott 2
Witterungen, woher entſtehen 425
Wochen-Tage 519
Wohlgereimtheit des menſchlichen Leibes 171
Wohlthaten Gottes, wie ſie in Anſehung der Menſchen ihrer geſchehen 624
Wohn-Zimmer, ſiehe Zimmer.
Wolcken ein Saal Gottes 264
  Fenſter des Himmels 269
Wollüſtige nicht fruchtbar 41
Wohlthaten Gottes ſehr viel 96
Wort Gottes eine Regul 228
  Stern 431
  Sonne 452
  Morgen-Stern 468
Worte unnütze Berechnung und Rechenſchafft 641
Wunder am Zeiger Ahas 537
  an der Sonnen 448
  Finſterniſſen 508
  Stern 488
Wurmſtichicht Holtz 232

Z.

Zahl 5
  Bedeutung ib.
  Berechnung 36
  Gebrauch 6
  gewiſſe, volle, einzele 8. 9
  der Kinder Iſrael nach der Babyloniſchen Gefängniß 73
  Nutz-Anwendung 76
  des Thiers 21
  Vergleichung 63
  Wiſſenſchafft angeboren 2
Zaubern, ſiehe Bezaubern.
Zehen 30
Zehlen 2. 9
  läſt David das Volck 70
  ſollen wir unſere Tage 76
Zeichen, 12. himmliſche 479
  des Zorns, ob die Cometen 497
Zeiger Ahas 534
  Vertical-Uhr 535
Zeiten Eintheilung 517

Ziegel-Steine 233
 ſtreichen 234
Ziegen-Böcke jährlich geopffert 48
Zierlichkeit, ſiehe Schönheit.
Zierrathen eines Gebäudes 276
Zimmer im Gebäude 259
Zins-Groſchen 188
Zodiacus 479
Zoll 116
Zophorus 246
Zorn-Zeichen, ſiehe Cometen.
Zurückſtrahlung, ſiehe Reflexion.
Zwerch-Axt 230
Zwey 13. ſq.
 und zwantzig 33. ſq.
Zwillinge 481
Zwölf 32. ſq.

Druckfehler

Pag. 9. lin. 19. ließ 1 Sam. 11, 8. für 1 Sam. 11, 18. p. 10. lin. 14. ר für כ p. 23. lin. 17. geziehlet, für gezehlet p. 70. lin. 8. Joab, für Jacob p. 74. lin. 2. vor, für von ib. lin. 25. Pahath, für Paſath p. 113. lin. 16. Statur, für Natur p. 177. lin 21. מֹאזְנַיִם für מאֹזְנַיִם p. 181. lin. 24. Gold-Gewicht, für Geld-Gewinſt ib. l. 32. Cabinetten, für Cabinerten p. 187. l. 21. Lev. 5, 15. für Lev. 5, 25. ib. l. 24. 2 Sam. 24, 24. für 2 Sam. 24, 14. p. 188. l. 33. Exod. 30, 13. für Exod. 20, 13. p. 206. l. 8. 44- für 49- p. 212. l. ult. zu nahmhaft add. gemacht.

Leipzig

gedruckt bey Bernhard Chriſtoph Breitkopf.

1736.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schmidt, Johann Jacob

Johann Jacob Schmidts, Predigers zu Peest und Balow, Biblischer Mathematicus Oder Erläuterung der Heil. Schrift aus den Mathematischen Wissenschaften Der Arithmetic, Geometrie, Static, Architectur, Astronomie, Horographie und Optic Mit nöthigen Kupfern und vollständigen Registern

Züllichau 1736

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Th Ex 855
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11285098-4
VD18 14870916-009